UNIVERSITE DE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE

Ecole Doctorale Sciences de l'Homme et de la Société

Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion
présentée et soutenue
le 03 juin 2008 par

François DUBREU

Comment comprendre la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre de la mise en place de progiciels ERP ?

MEMBRES DU JURY :

M. Emile HERNANDEZ
Professeur, Université de Reims Champagne-Ardenne, Président de jury

M. Christian BARRERE
Professeur, Université de Reims Champagne-Ardenne, Directeur de thèse

M. Pierre-Yves GOMEZ
Professeur, EM Lyon, Rapporteur

Mme. Rachel BEAUJOLIN-BELLET
Professeur, Reims Management School, Rapporteur

M. Yves ZENATI
PDG, Société Helvétius, Suffragant

Remerciements

Je remercie tout d'abord M. BARRERE, Directeur de thèse, pour son réel soutien ainsi que ses précieux conseils pendant toute la durée de cette recherche.

Je remercie Mme BEAUJOLIN-BELLET, M. HERNANDEZ, M. GOMEZ et M. ZENATI pour l'honneur qu'ils me font en acceptant de prendre part à mon jury de thèse.

Je souhaite exprimer ma plus profonde gratitude aux membres de la société Helvétius, éditeur d'ERP destiné au monde de la formation, pour les très nombreux échanges qui m'ont permis d'ancrer cette thèse dans la réalité.

Je n'oublie bien sûr pas David, Sébastien et Hélène pour leurs encouragements pendant l'année de DEA, prélude de cette thèse.

Enfin, je remercie Sandrine et Claire pour leur soutien et leur bonne humeur, qui n'ont cessé de m'accompagner dans la réalisation de ces travaux.

A Hong, Léna-Lou, Thalie, Titou, Papo et Mette.

PRESENTATION DE LA RECHERCHE 17

1.1 APPROCHE PROBLÉMATIQUE 18

1.1.1 Thématique 18

La réduction de variété dans le cadre des projets ERP : une certaine perplexité 18

Introduction aux ERP 18

Systèmes d'information et organisations : proposition typologique 18

Les ERP regardés comme une génération intégrée de TPS-MIS 19

Un a priori réducteur en matière de variété de pratiques individuelles opératoires 21

Pratiques individuelles opératoires variées 21

La réduction de variété des pratiques individuelles opératoires 22

Origines d'un a priori réducteur 22

Une première interrogation quant à la réalité de l'a priori 25

Une adhésion limitée au propos 25

Une littérature également dubitative 27

Une première orientation pour nos travaux 30

Le concept même de réduction de variété des pratiques peu précisé 31

Une réduction de la variété des pratiques indirectement traitée 31

Un concept ERP silencieux en matière de réduction de variété des pratiques 33

Conclusions des revues de littérature 35

La faible évidence du caractère réducteur des ERP 35

La pertinence de l'éventuel caractère réducteur des ERP en question 35

Le caractère réducteur des ERP faiblement défini 35

1.1.2 Questionnement de recherche 36

Introduction au questionnement 36

Questionnement principal 36

Inscrire la problématique dans une perspective pertinente 37

Questions de recherche 38

Qu'est ce-que réduire la variété des pratiques ? 38

Une réduction de variété intervient-elle systématiquement dans la mise en place d'ERP ? 39

Quelle est l'origine de réduction de la variété : ERP ou dirigeant ? 40

1.2 APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE 41

1.2.1 Présentation de notre regard 41

Introduction 41

Le choix d'une lecture contingente 41

Des objets qui prennent sens dans leur contexte 41

Le projet ERP : un opérateur de changement inédit 41

L'influence d'une démarche abductive 42

Un regard fortement influencé par des observations empiriques préexistantes 42

L'importance du support des fonds théoriques 44

Limite d'une démarche abductive *44*
Comprendre, dans le cadre de nos travaux 45
Comprendre au sens d'éclairer, de compléter *45*
Des grilles de lectures comme outil de compréhension *46*
A la recherche d'une montée en généralité 46
Proposition de lecture selon trois angles de vue 46

1.2.2 Plan de restitution de nos travaux 49
Une approche en deux parties 49
Première partie : appréhender la variété des pratiques 51
Mettre en perspective les observations empiriques *51*
Premier regard : la variété comme résultat de l'interprétation de la prescription *53*
Second regard : la variété comme résultat d'ajustements individuels délibérés *54*
Troisième regard : la variété comme dispositif de coordination du dirigeant *55*
Seconde partie : approcher la réduction de variété des pratiques 56
Propos liminaires quant à l'existence même d'un changement *56*
Mise en perspective des observations empiriques *58*
Première acception : la réduction comme diminution de l'étendue opératoire *60*
Seconde acception : la réduction comme intégration *61*
Troisième acceptation : la réduction comme repositionnement des significations *61*
Regard complémentaire : la réduction, fait du dirigeant ou de l'ERP ? *63*

1.2.3 Regards pluriels, pertinence et homogénéité des fonds théoriques 65
Eléments de choix de nos fonds théoriques 65
Rendre compte d'un agir cohérent dans le cadre d'une obligation duale *65*
Notre préférence pour la convention plutôt que la routine *68*
Homogénéité des fonds théoriques retenus 70
Déterminisme apparent et effet d'échelle *70*
Cas particulier du dirigeant *71*
Précisions quant à la relation entre dirigeant et variété des pratiques 71
Rôle de conviction du dirigeant dans les projets ERP 72

1.2.4 Terrain et méthodes d'investigation 74
Présentation de notre terrain 74
L'enseignement supérieur en France : le cas d'une Ecole de Commerce *74*
Périmètre, contingences et opportunités d'observations *75*
Une présentation du terrain guidée par le caractère idiographique de la recherche *76*
Des éléments de compréhension du contexte 76
L'ERP comme nécessaire saut qualitatif dans la gestion de l'information 77
L'ERP comme matérialisation d'un marché éducatif concurrentiel 78
L'ERP comme signe de prépondérance de la logique informationnelle 80
Conclusion 82
Stratégie d'accès au réel et mise en perspective des données 82
L'étude de cas comme stratégie d'accès au réel adaptée *82*
Eléments de choix de la stratégie 82
Le choix de l'étude de cas 83
Une observation de longue durée au travers d'un cas unique 84

L'observation participante comme mode d'accès aux pratiques *86*
Observer pour révéler 86
Observation participante et approche empathique 87
Déclaration des observations, biais et considérations éthiques 89
Validité de notre démarche : quelques considérations *91*
Entre participation et détachement 91
Contextualisation et transférabilité 92
Bâtir nos grilles de lecture *94*
Percer le sens et non la fréquence 94
Des observations consignées et catégorisées 95
Faire émerger des nouvelles compréhensions 96

2. PREMIERE PARTIE : *APPREHENDER LA VARIETE DES PRATIQUES* 100

2.1 INTENTIONS *102*
Comprendre la variété des pratiques pour en saisir la réduction 102
Dimensions individuelles et collectives de la pratique : rappel de nos choix 102
Pratiques et variété des pratiques approchées selon différentes facettes 103

2.2 1ÈRE GRILLE : LA VARIÉTÉ, INTERPRÉTATION DE LA PRESCRIPTION *105*

2.2.1 Angle de vue retenu pour notre première grille de lecture : rappels 105

2.2.2 Pratiques et prescriptions 105
La pratique : observations et éléments de littérature 105
La pratique évoquée comme une expression de l'habitude *105*
La pratique plus connue sous l'angle des meilleures pratiques *106*
Une notion de pratique finalement faiblement définie *107*
Proposition de caractérisation dans le cadre de notre recherche 108
La pratique comme expérience applicative *108*
La pratique comme mode d'action 108
La pratique comme résultat d'une mise en application 109
La pratique comme nécessairement liée à une intention 110
La pratique à l'intersection de l'individuel et du collectif *111*
La pratique structurée par le social 111
Les significations transformées par les pratiques 111
Les pratiques comme application des prescriptions opératoires 112
Les prescriptions dans l'organisation contingente *112*
Principes de division et de recomposition 112
Prise en compte des incertitudes dans le choix structurel 113
Modes opératoires et prescriptions dans un environnement changeant 113
La prescription, élément de performance 115
Le regard processuel *116*
Notion de processus 116
Notion de client : considérations terminologiques 117

Pratiques, prescription opératoire, processus et approche contingente....118
Le choix des activités administratives de soutien....118

2.2.3 La variété des pratiques issue de l'incomplétude de la prescription....120
La variété des pratiques liée à la mise en œuvre des prescriptions....120
Obtention de conformité et principes normatifs....120
Incomplétude d'un principe normatif....120
Appliquer un principe, c'est le compléter....121
Une variété des pratiques liée à la mise en œuvre des règles....121
Sensibilité des pratiques à l'instabilité des contextes d'action....123
Des principes normatifs fréquemment en décalage avec la réalité....123
Situer la pratique au sein d'une prescription en perpétuelle évolution....125
Variété, conformité et degré de complétude de la prescription....127
Le degré d'incomplétude de la règle : une variable de contrôle ?....127
Prescriptions opératoires présentant un fort degré de complétude....128
Prescriptions opératoires présentant un faible degré de complétude....129

2.2.4 Conclusion : première approche de la variété des pratiques....130
Apport de la première grille de lecture....130
La variété des pratiques : des évidences rapidement infirmées....130
Un lien fort à la prescription opératoire....130
Un étendue qui dépasse largement le cadre du préjudiciable....130
Une première compréhension de la réduction de variété des pratiques....130
La variété des pratiques n'est pas éliminable....130
Réduire et sélectionner : une différence mal assumée....131
Poursuite des investigations....131

2.3 2ÈME GRILLE : LA VARIÉTÉ, RÉSULTAT D'AJUSTEMENTS INDIVIDUELS....133

2.3.1 Rappel de l'angle de vue retenu pour notre seconde grille de lecture....133

2.3.2 La variété regardée comme démarche délibérée d'ajustement....133
La variété n'est pas une simple dispersion productive....133
L'interprétation n'est pas un mécanisme aléatoire....133
Une régularité d'action qui infirme un caractère aléatoire....133
Ouverture à une seconde lecture....134
L'interprétation comme une démarche de compréhension....135
L'initiative de compréhension....135
Une compréhension qui s'étoffe avec l'expérience....135
La confrontation des interprétations comme renforcement des légitimités....136
Du partage des représentations aux confrontations des interprétations....136
Les pratiques : entre pertinence de la prescription et légitimités....137
Evolution de la compréhension de la variété des pratiques....138
La variété regardée comme le résultat d'un ajustement complexe....138
Réaliser la qualité attendue....138
Acteurs et enjeux de production....138

Attendus généraux pour une bonne qualité de service....139
L'acteur situé dans un contexte de production de services....141
La variété des pratiques comme mécanisme d'ajustement....142
Ajustements, qualité attendue et action coordonnée....142
Un regard enrichi sur la variété des pratiques....143

2.3.3 Recherche d'une logique de conduite des ajustements....144
Observations empiriques réalisées en matière d'ajustements....144
Préambule....144
La volonté de faire ce qui convient....144
Des logiques d'ajustement similaires dans des contextes similaires....145
Un faible recours à la hiérarchie en cas d'incertitude....145
Le non-recours à un calcul de type maximisateur....146
La capacité à agir dans des situations paradoxales....146
Recherche d'une fond théorique qui soutienne nos observations....146
Présentation du cheminement....146
Rejet de l'hypothèse d'une solution analytique éventuellement exogène....147
Rappel de l'impératif de coordination....147
Hypothèse de la démarche raisonnable....148
Le choix de l'approche conventionnelle....149

2.3.4 La variété des pratiques approchée par une logique conventionnelle....150
La référence aux conventions en présence....150
La référence aux conventions comme moyen de coordination....151
La régularité comme point de repère....151
La régularité issue d'anticipations croisées....152
Les régularités qui s'imposent issues du savoir commun....153
De la solution de coordination à la conduite raisonnable....155
La référence aux conventions comme conduite raisonnable....155
La conformité comme conduite raisonnable....155
Préférer la conformité est une forme de rationalité....155
Préférer la conformité est une solution performante....157
Conclusion du regard....158
La conduite rendue raisonnable par la justification....159
De la rationalité à la rationalisation....159
Suivre les conventions : une action nécessairement raisonnable....159
Conclusion : l'intérêt d'introduire la notion de justification dans notre approche....160

2.3.5 Conclusion : seconde approche de la variété des pratiques....161
Apports de la seconde grille de lecture....161
La variété des pratiques : une dimension sociale affirmée....161
Un lien fort à la prescription conservé....161
Une dimension sociale révélée....162
La réduction de variété des pratiques : une complexité émergente....163
Une réduction de diversité, des compréhensions multiples....163
Un rôle ambigu pour le dirigeant....164
Poursuite des investigations....164

2.4 3ÈME GRILLE : LA VARIÉTÉ, DISPOSITIF DE COORDINATION DU DIRIGEANT.....166

2.4.1 Rappel de l'angle de vue retenu pour notre troisième grille de lecture.....166

2.4.2 Qualité attendue : dirigeant et variété des pratiques en interaction.....166

La variété des pratiques : un micro phénomène indépendant ?.....166

Des pratiques demeurant sous le contrôle du dirigeant.....167

L'existence d'une prescription élargie.....167

L'implication étendue du dirigeant vis-à-vis de la variété des pratiques.....168

Des pratiques liées au registre de qualité adopté par le dirigeant.....170

La notion de qualité attendue : un objet à revisiter.....170

La qualité attendue ne peut être imposée par le dirigeant.....170

Les clients ne peuvent décider seuls de la qualité attendue.....172

La qualité attendue comme compréhension partagée.....174

Introduction de la notion de registre de qualité.....174

Mobilisation des conventions de qualité dans nos travaux.....177

Dirigeant, qualité attendue et variété des pratiques.....178

La variété des pratiques comme traduction du projet du dirigeant.....178

Extension aux enjeux individuels des acteurs.....179

Conclusion : variété des pratiques et projet du dirigeant étroitement liés.....181

2.4.3 La variété des pratiques, dispositif d'ajustement dynamique.....181

Complexité dans la mise en œuvre de réponses adaptées.....181

Gérer la distance entre l'attente du client et la réponse proposée.....181

Une politique de dédicace à définir.....181

Attendus présents au sein d'une demande.....182

La réponse du dirigeant : les logiques de dédicace.....184

Principes de prise en considération des demandes.....184

La réponse générique : le principe de consolidation.....184

La réponse dédiée: le principe d'irréductibilité.....185

La variété des pratiques, dispositif d'ajustement dynamique généralisé.....186

Les traitements différenciés anticipés.....186

Les ajustements dynamiques.....188

Le recours du dirigeant à la variété des pratiques.....188

Le rôle de la variété des pratiques dans les schémas planifiés.....189

La variété des pratiques comme dispositif : un usage généralisé.....190

Conclusion : la variété des pratiques, dispositif de coordination.....191

2.4.4 Variété des pratiques et construction organisationnelle.....192

La variété des pratiques, maillon élémentaire de la flexibilité opératoire.....192

Les demandes paradoxales replacées dans une problématique de flexibilité.....192

L'agir flexible comme application contextuée du projet du dirigeant.....194

De l'impératif de flexibilité à l'obligation de flexibilité.....194

L'incomplétude des règles réduite à une ouverture des possibles.....195

L'agir flexible, incomplétude et encadrement prescriptif conjugués.....196

Relation implicite entre le dirigeant, l'agir flexible et la variété des pratiques.....198

La variété des pratiques, dispositif autonome d'agir flexible.....200

Agir flexible, positionnement de l'initiative et schémas de coordination *200*
La nécessaire adéquation entre schéma de coordination et agir flexible 200
De la déconcentration de la décision à l'initiative de coordination 201
Co-construction du schéma de coordination et enjeu de réactivité 203
La variété des pratiques, dispositif autonome d'agir flexible *204*
Structuration de l'organisation et dispositifs autonomes 204
La variété des pratiques comme dispositif local d'agir flexible 206
Au-delà des enjeux de flexibilité et de réactivité 208

2.4.5 Conclusion : troisième approche de la variété des pratiques 209
Apports de la troisième grille de lecture 209
La variété des pratiques, élément de structuration de l'organisation *209*
Un lien indéniable entre le dirigeant et la variété des pratiques 209
La variété des pratiques vue comme dispositif organisationnel 210
La réduction de variété des pratiques : un impact prévisible *210*
La remise en cause d'un mode de délégation 210
Une perturbation amplifiée par un rapport équivoque 211

2.5 SYNTHÈSE DES APPORTS DES TROIS GRILLES DE LECTURE 213

2.5.1 Une définition par différence de la réduction de variété des pratiques 213

2.5.2 Présentation synthétique de nos résultats 214
Les grilles : résumé de la logique de lecture 214
Pratiques et agir des individus 214
Opérer dans l'incertitude *214*
Action et coordination *215*
La variété des pratiques : compréhensions obtenues 217
Progression des compréhensions *217*
Variété des pratiques et individus *217*
Réduction de variété des pratiques : éléments de compréhension 219
Discours d'évidence et observations personnelles : synthèse des divergences 220

***3.* SECONDE PARTIE : *RENDRE COMPTE DE LA NOTION DE REDUCTION* 224**

3.1 INTENTIONS 225
Utiliser les grilles de lecture constituées pour qualifier l'impact de l'ERP 225
Rappel de nos choix en matière de réduction de variété 226
Un ERP réducteur : trois regards pour une compréhension d'ensemble 227

3.2 LA RÉDUCTION VUE COMME DIMINUTION DE L'ÉTENDUE OPÉRATOIRE 228

3.2.1 Investiguer à partir de l'acception commune de la notion de réduction 228

Intérêt de la démarche 228
Une observation encadrée par notre première grille de lecture 229
Propos liminaire méthodologique 229
La variété regardée comme le résultat de l'exécution adaptée de la prescription 229
Proposition de compréhension des logiques possibles de réduction 229
Le projet ERP : réducteur de l'étendue opératoire individuelle ? 231

3.2.2 Des pratiques individuelles réduites par des usages contraignants ? 232
Les technologies logicielles : un fort présupposé réducteur 232
La modélisation logicielle à l'origine d'un sentiment réducteur 232
La distribution progicielle : un renforcement du sentiment réducteur 235
Validité du présupposé réducteur 238
Usages et appropriation : une réduction qui devient incertaine 239
Quelle place pour le déterminisme technologique ? 239
Appropriation de l'ERP et transformation des pratiques 241
L'approche classique : des usages prévus et des pratiques attendues 241
Une approche trop réductrice au vu des observations réalisées 243
Vers une approche plus située du processus d'appropriation 246
Considération pour une émergence située des pratiques 248
Suggestion quant à une étude empirique 250
La variation d'étendue opératoire : une réalité difficilement mesurable 251
Une difficulté à « mesurer » des actions 251
Mesurer l'étendue des pratiques : quelle échelle d'observation ? 251
Notion de pratique : quelle pluralité ? 251
Une infinité de niveaux d'observation 252
Difficulté dans la définition même de la notion de réduction d'étendue 253
Multiplicité des approches 253
Problèmes liés à l'appréciation d'une diminution d'étendue 253
Privilégier la fréquence ou l'amplitude dans l'interprétation 255
Localité ou globalité de la réduction 256
Instabilité des conditions d'observation 257
Un environnement de production très variable 257
La mesure d'une quantité de pratiques : ultimes considérations 258
Conclusion : une limitation des pratiques individuelles non avérée 259

3.2.3 Une amplitude d'action remise en cause par des modes de gestion imposés ? 260
L'incidence directe de l'ERP sur la prescription : un regard inapproprié 260
La prescription : une évolution qui reste de la prérogative du dirigeant 260
L'ERP n'impose pas la prescription 260
L'ERP ne détermine pas les contextes d'exécution 263
Rappel de résultats antérieurs : la prescription ne définit qu'en partie l'action 264
La configuration prescriptive ne fixe pas l'étendue des pratiques 264
La variété des pratiques n'est pas liée au nombre d'alternatives opératoires 265
Conclusion : un niveau de lecture inapproprié 265
Le questionnement du projet productif : un regard plus adapté 266
L'ERP comme incitation à la relecture de l'organisation existante 266
Un dirigeant acteur du projet ERP 266

Un projet ERP générateur de questionnement 270
La remise en cause des modes de gestion : une incidence indéterminée 271
Un éloignement à la problématique de réduction de variété 271
Clarifications quant à l'incidence de l'ERP sur les modes de gestion 273
Conclusion : une incidence sur la prescription également indéterminée 275

3.2.4 Conclusion : premier regard sur un projet ERP réducteur 276
Apports de nos investigations 276
La notion de réduction : mise en défaut d'un discours d'évidence 276
Un sentiment plus qu'un fait établi 276
Une appréciation plus qu'un fait mesuré 278
Vers un effet réductif reprécisé 279
Un dirigeant pleinement responsable des réductions de variétés 279
L'ERP : une proposition de réduction plutôt qu'un caractère réducteur 280
Poursuite des investigations 281

3.3 LA RÉDUCTION VUE COMME UNE INTÉGRATION 283

3.3.1 Considérer une réduction d'autonomie dans les ajustements coordonnés 283
Intérêt de la démarche 283
Vers un élargissement du regard sur l'individu 283
Evolution de la notion de réduction de variété des pratiques 283
Mobilisation de la notion d'intégration 284
Introduction à la notion d'intégration 284
Complémentarité des regards obtenus 286
L'ERP : élément limitant dans les coordinations interindividuelles ? 287
Proposition de compréhension de l'incidence de l'ERP dans la réduction 287
Appréciation d'une dimension contraignante 288

3.3.2 Un ERP qui réduit les degrés de liberté entre les pratiques 289
La base de données unique, structure médiatrice qui s'interpose 289
Echelle d'intensité de couplage entre deux pratiques 289
L'incidence de la base de donnée unique 291
Des pratiques nécessairement impactées 293
Un progiciel ERP qui s'impose 293
Une technologie qui s'interpose 294
Observations empiriques 295
Une synchronisation des traitements qui se transpose aux acteurs 297
Du séquencement des traitements à l'interdépendance des pratiques 297
Une interdépendance accrue du fait d'une conception processuelle 299
Observations empiriques complémentaires 301
Conclusion : un ERP réducteur de variété au titre de l'intégration 302

3.3.3 Une réduction conduite par le dirigeant 303
Une intégration dont les effets sont discutés 303

Le choix d'une perspective plus limitante qu'habilitante *303*
La perte d'agilité opératoire, contrepartie inévitable d'une gestion facilitée ? *305*
L'intégration ressentie comme une contrainte : illustrations choisies 306
Perceptions d'acteurs dans quatre situations caractéristiques *306*
L'élaboration du référentiel commun *307*
La prise en charge d'une partie du travail de l'autre *308*
La dépendance vis-à-vis des actions de l'autre *310*
L'incitation à conserver une homogénéité de données *311*
Rôle du dirigeant dans l'émergence de fonctionnements contraignants *312*
L'intégration expliquée par le projet du dirigeant 313
Différents niveaux d'explicitation *313*
Les projets explicites *315*
Les projets peu explicites *317*
Le défaut d'ambition organisationnelle 317
L'implémentation « allant de soi » 318
La démarche attentiste 319
Des compromis appropriés pour une intégration adéquate 320
Situer correctement les compromis d'implémentation *320*
Les compromis comme construction de l'organisation intégrée 320
Rendre cohérent le processus d'intégration dans le temps 322
Des marges de manœuvre techniques *324*
L'ajustement organisationnel 324
Les mesures dérogatoires 325
L'aménagement logiciel 326
Combinaisons possibles des différents aménagements *328*

3.3.4 Conclusion : second regard sur un projet ERP réducteur 331
Apports de nos investigations 331
Un ERP réducteur au titre de l'intégration *331*
Une interdépendance entre les pratiques opératoires accrue 331
Une réduction qui interroge sur les limites d'utilité d'une intégration 331
Le rôle déterminant du dirigeant dans le projet d'intégration *332*
Une réduction conduite par le dirigeant 332
Des marges de manœuvre liées à la compréhension d'ensemble 333
Poursuite de nos investigations 335

3.4 LA RÉDUCTION COMME REPOSITIONNEMENT DES SIGNIFICATIONS 336

3.4.1 Redonner aux acteurs les fondamentaux de l'agir flexible 336
Intérêt de la démarche 336
Un projet qui modifie les points de repère collectifs *336*
Notion de réduction prise dans ce contexte *336*
Mobilisation de la notion de coordination des représentations 337
Introduction à la notion de représentation *337*
La représentation comme mobilisation d'une « conception du bien » *338*
Un projet qui interroge la « norme de flexibilité » *339*

Le projet ERP : réducteur de disparités en matière d'agir flexible ? 340
La réduction comprise comme une action exclusive du dirigeant *340*
Considérer l'incidence de l'ERP *341*

3.4.2 L'ERP, destructeur d'une simplicité apparente 342
La perception d'une organisation à complexité croissante 342
La dématérialisation du contexte d'action *342*
L'intégration et la perte de distinction 342
La suppression des interfaces comme perte des objets médiateurs 345
La diminution des contacts physiques dans les interactions 347
Une capacité d'abstraction devenue nécessaire pour donner du sens *349*
La nécessité de rapprocher organisation réelle et organisation modélisée 349
Une modélisation d'une homogénéité discutable 351
Un modèle qui tend rapidement à perdre de sa pertinence 352
Un sentiment de perte de contrôle sur la définition de l'action 353
Une normalité perturbée, prenant différentes formes provisoires *353*
Des responsables qui voient leurs prérogatives remises en question *355*
Conclusion : un progiciel déstructurant 358

3.4.3 La conviction du dirigeant, prépondérante dans la réduction 359
L'intervention attendue du dirigeant 359
Les acteurs en quête de sens *359*
Pouvoir distinguer le transitoire du définitif 359
La volonté de retour à des relations en compréhension 363
La nécessité d'un discours convaincant *367*
Rôle clé du dirigeant dans l'adoption de l'organisation révisée 367
Le discernement comme force de conviction 369
Convergence éventuelle des systèmes de représentations 372
Choix des périmètres de repositionnement par le dirigeant *372*
L'arrangement local, réduit à la contingence 372
Le compromis, susceptible de généralisation 375
Le rôle particulier de l'ERP dans la reformulation de l'organisation *376*
L'idée d'un ERP habilitant l'action du dirigeant 376
Ouverture sur la représentation des best practices 379

3.4.4 Conclusion : troisième regard sur un projet ERP réducteur 382
Apports de nos investigations 382
Le projet ERP, inducteur d'un défaut de représentation *382*
Une remise en question des représentations existantes 382
Un niveau d'abstraction plus discriminant que convergeant 383
L'ERP, acteur possible de l'homogénéisation des représentations *384*
La réduction des disparités principalement menée par le dirigeant 384
La convergence : un ERP simultanément handicapant et habilitant 385

3.5 SYNTHESE DES APPORTS SUR LA RÉDUCTION 387

3.5.1 La volonté d'une compréhension d'ensemble 387

3.5.2 Présentation synthétique de nos résultats 388

Rappel des objectifs et du sens donnés aux différentes investigations 388

L'ERP vis-à-vis du phénomène réductif : une incidence reconsidérée 389

La réduction vue comme une diminution de l'étendue opératoire infirmée 389

Confirmation du caractère réducteur en matière d'intégration 392

L'homogénéisation des significations : un ERP déstructurant 394

L'intervention du dirigeant dans la réduction : un rôle reprécisé 397

La réduction resituée dans la cadre des best practices 401

4. CONCLUSION GENERALE 405

4.1 EVALUATION DE NOS CONTRIBUTIONS 406

4.1.1 Une étude avant tout exploratoire 406

4.1.2 Un cadre d'étude basé sur un déterminisme organisationnel modéré 406

4.1.3 Une réduction regardée sous un angle multidimensionnel et homogène 408

4.1.4 Un regard privilégiant l'émergence de *best practices* situées 410

4.2 LIMITES D'UNE RECHERCHE EXPLORATOIRE 411

4.3 PROLONGEMENTS DE NOTRE RECHERCHE 413

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES 415

PRESENTATION

DE LA RECHERCHE

1.1 APPROCHE PROBLEMATIQUE

1.1.1 Thématique

La réduction de variété dans le cadre des projets ERP : une certaine perplexité

Introduction aux ERP

Systèmes d'information et organisations : proposition typologique

Les ERP, *Enterprise Ressources Planning*, sont des progiciels dont la vocation est d'assurer l'ensemble des traitements de gestion d'une entreprise de manière unifiée et intégrée. Ils prennent parfois la dénomination de « PGI » pour *progiciel de gestion intégré* ou encore « SGI » pour *système de gestion intégré.* Par simplicité et du fait de son antériorité, nous retiendrons dans la suite de nos travaux l'acronyme « ERP ». Nous suggérons de se reporter à G. Forest [1999] et à P. Gilbert et P. Leclair [2004] pour un historique plus complet des ERP ainsi qu'une présentation des terminologies associées.

Afin d'éclairer quant au positionnement des ERP au sein des organisations, nous nous proposons tout d'abord de présenter la typologie de K. C. Laudon et J. P. Laudon [2001]. Les auteurs distinguent 6 grandes familles de systèmes d'information, se partageant 4 niveaux d'intervention : le niveau opérationnel, le niveau de la gestion des connaissances, le niveau management et le système stratégique.

- Le niveau opérationnel voit intervenir les Systèmes d'Information Transactionnels, ou encore TPS, *Transaction Processing Systems.* Les TPS correspondent à une automatisation de premier niveau au sein des organisations. Ces systèmes prennent en charge les opérations de production routinières et répétitives, qui prennent la forme de transactions (ex : passage de commande, enregistrement d'une inscription, etc.).

- Le niveau de gestion de la connaissance adresse les opérations quotidiennes de manipulation des connaissances. Deux catégories principales de systèmes d'information interviennent : les systèmes bureautiques, *office automation systems (OAS)*, et les systèmes pour le travail intellectuel, *knowledge work systems (KWS)* tels que les systèmes de Conception Assistée par Ordinateur. Viennent s'ajouter les systèmes collaboratifs, *group collaborative systems* ou encore *Computer-Supported Cooperative Work (CSCW).*

- Le niveau de management a également recours à deux catégories de systèmes : les MIS, *Management Information Systems* et les DSS, *Decision Support Systems.* Reprenant la

catégorisation de A. Gorry et S. Morton [1971], les MIS sont présentés comme destinés à soutenir des processus de décision *fortement structurés* alors que les DSS interviennent dans des processus de décision *faiblement structurés.*

Les MIS correspondent au premier échelon de consolidation des informations issues du niveau opérationnel. Les données manipulées sont principalement issues des TPS. Les MIS soutiennent le middle management dans la planification, l'organisation et le contrôle des opérations routinières en délivrant sous forme régulière des rapports décrivant les activités réalisées ainsi que les exceptions survenues (incidents, taux d'erreurs, etc.). A l'opposé, les DSS aident les managers à prendre des décisions à caractère unique, complexes, nécessitant une formulation spécifique. Les modèles d'analyse mis en jeu sont sophistiqués. Les données prises en compte viennent des TPS et MIS mais peuvent également provenir de sources extérieures comme des données issues de la concurrence.

- Enfin, le niveau stratégique fait intervenir les EIS, *Executive Information Systems*. Il s'agit de systèmes destinés à soutenir les processus de décision inédits, à l'attention exclusive du top-management. Les EIS consolident les informations issues des MIS, des DSS, et, comme les DSS, intègrent également des informations extérieures. A la suite d'opérations de filtrage et de consolidation, ils mettent en lumière les informations réellement importantes pour soutenir les processus de décision des dirigeants. Les technologies de type « entrepôts de données », *Dataware House*, rentrent par exemple dans cette catégorie de systèmes.

Les ERP regardés comme une génération intégrée de TPS-MIS

D'un point de vue historique, c'est dans le domaine de l'automatisation du traitement des transactions (TPS) que la technologie informatique a tout d'abord été mobilisée avec succès. Particulièrement adaptée à la prise en charge d'opérations régulières présentant une faible variabilité, elle a permis aux organisations d'obtenir dans des délais assez courts une solution efficace en matière de traitement de masse des transactions. Les projets d'automatisation dans ce domaine ont alors connu une grande expansion, mais sans véritable politique commune de développement. Les organisations se sont ainsi rapidement trouvées à la tête d'une multitude de systèmes unitairement performants, mais tout aussi nombreux qu'hétérogènes. Si la situation n'était pas optimale, elle apparaissait cependant acceptable dans le contexte de l'époque. A chaque ajout, le MIS devait être réadapté pour jouer son rôle de concentrateur d'informations. Faute de standards communs, une interaction entre les différents systèmes présents n'était pas envisageable, mais elle n'était pas à l'ordre du jour.

La situation a pris une toute autre tournure lorsque la réactivité des entreprises face aux

variations du marché est devenue préoccupation stratégique. Faire interagir l'ensemble des systèmes informatiques existant pour disposer en permanence d'une information fiable et consolidée est devenue prioritaire[1]. Les chantiers d'intégration visant à homogénéiser le fonctionnement des TPS et MIS se sont alors multipliés, avec pour conséquence directe une inflation des budgets informatiques. Techniquement, l'intégration fonctionnelle promise a rarement été obtenue de manière satisfaisante, la réunification dans un fonctionnement cohérent de systèmes prévus à l'origine pour être indépendants demeurant une opération complexe. Les dirigeants ont alors eu le sentiment de se situer dans une impasse grandissante : des budgets toujours plus lourds pour des résultats jamais atteints.

C'est dans ce contexte d'insatisfaction que les éditeurs d'ERP ont offert d'obtenir l'intégration d'une manière très différente : plutôt que de multiplier les chantiers d'interconnexion entre systèmes historiquement disjoints, ils ont suggéré de procéder à un remplacement pur et simple de l'ensemble des systèmes TPS et MIS existants par une suite logicielle complète, « packagée », intégrant de manière native tous les principaux domaines fonctionnels de l'entreprise et proposant les fonctionnalités destinées à traiter les transactions (TPS) ainsi que celles destinées à leur supervision (MIS). Dans cette suite logicielle, qualifiée de *solution d'entreprise* du fait de la globalité du périmètre couvert, les différents éléments interagissent en temps réel, de manière ordonnée, pour permettre une information consolidée, unifiée et pertinente à chaque instant. On retrouve dans cette présentation de l'ERP l'ensemble des points présents dans la définition de l'ERP par R. El-Amrani *et al.* [2002].

Dans cette perspective, les éditeurs d'ERP promettent des améliorations substantielles. D'un point de vue informatique, le remplacement de systèmes informatiques historiquement hétérogènes par un seul progiciel intégré doit amener à une réduction significative des efforts et des coûts liés à l'interconnexion entre systèmes. La capacité d'évolution du système d'information doit s'en trouver renforcée, du fait d'une architecture globale maîtrisée. D'un point de vue organisationnel, l'adoption d'un ERP doit permettre l'amélioration de l'efficience et de l'efficacité d'une organisation donnée, grâce à la gestion unifiée de l'information. C'est la fin des données fragmentées et des saisies multiples [F. Coat et M. Favier, 1999].

[1] La notion de système intégré n'est pas récente. L'idée de définir le système d'information de gestion comme un réseau *cohérent* est déjà présente dans les années 1970, notamment au travers des MIS (Management Information Systems). D'un point de vue conceptuel, on peut noter par exemple les travaux de A. Gorry et M. Scott Morton [1971], ou encore ceux de G.B Davis [1974] (*Management Information Systems : Conceptual Foundations, Structure and Développement*, Mc Graw Hill).

Un a priori réducteur en matière de variété de pratiques individuelles opératoires

Pratiques individuelles opératoires variées

Lorsqu'ils sont présentés, les ERP apparaissent fréquemment comme des progiciels amenant ou étant susceptibles d'amener à une réduction de la variété des *pratiques individuelles opératoires* dans le cadre de la passation de transactions. Avant d'expliciter le côté réducteur des ERP, précisons tout d'abord ce que nous entendons par « *pratique individuelle opératoire* dans le cadre de la passation de transactions » et par « *réduction de variété* ».

Nous entendons par *pratique individuelle opératoire* dans le cadre de la passation d'une *transaction*[2], l'ensemble des séquences opératoires qu'un individu est amené à mettre en œuvre dans le but d'effectuer cette transaction. Les transactions étant par nature récurrentes et structurées au sens de A. Gorry et S. Morton [1971, 1989], les pratiques individuelles auxquelles nous nous intéressons sont fortement influencées par la prescription opératoire qui préexiste à l'action des individus. Tout comme A. Gorry et S. Morton, nous employons donc le terme *opératoire* au sens de R. Anthony [1965] « qui se rapporte à l'exécution des tâches de production présentant une certaine forme de régularité ».

Pour autant, nous qualifions la pratique d'*individuelle* car nous considérons que chaque individu est amené à effectuer de multiples ajustements lors de la passation d'une transaction pour tenir compte d'un contexte qui n'est jamais totalement connu à l'avance. Ces ajustements ne sous-entendent pas des prises de décisions complexes et inédites. Dans un cadre très récurrent, il s'agit plus de choix locaux faisant intervenir des alternatives prévisibles. Ainsi pour J.E Orr [1996] observant les dépanneurs de la compagnie *Rank Xerox*, chaque mise en œuvre opératoire est une solution unique.

Enfin, nous considérons que les *pratiques individuelles opératoires* auxquelles nous nous intéressons font nécessairement intervenir à un moment donné l'usage de l'ERP, ne serait-ce que pour l'enregistrement en elle-même de la transaction. Pour autant, nous décidons de nous intéresser dans le cadre de nos recherches aux transactions qui ne se réduisent pas à une simple opération de saisie informatique. Pour nous, la passation d'une transaction doit se regarder comme une prestation de service, si réduite soit-elle. Elle met en jeu le client de la prestation, qui peut être interne à l'organisation, et le fournisseur de la prestation. La mise en en œuvre des différentes séquences opératoires peut, dans certains cas, requérir des discussions et des négociations avec le client, qui sont alors sources d'ajustement.

[2] Au sens préalablement défini, en référence à K.C. Laudon et J.P. Laudon [1999] et à R. Anthony [1965].

La réduction de variété des pratiques individuelles opératoires

Il nous faut également définir ce que nous entendons par *réduction de la variété des pratiques*. Cette terminologie peut en effet être ambiguë, selon le regard accordé à la notion même de pratique. Pour D.A. Schön [1983] et S. Turner [1994], le terme *pratique* fait simultanément référence à deux notions :

- la manière usuelle de procéder, l'accent étant alors porté sur les dimensions sociales, récurrentes et routinières du terme. Dans un souci de distinction, S. Turner propose d'ailleurs de préférer le terme de *pratiques* au pluriel pour faire référence à cette acception.

- la manière dont un individu interprète et met en œuvre une référence opératoire dans des circonstances particulières. Les auteurs anglo-saxons utilisent souvent le terme d'*enaction*, que nous traduisons littéralement par « mise en action ». C'est la *pratique* au singulier dans l'approche de S. Turner.

C'est la seconde acception qui nous intéresse dans le cadre de nos recherches. Elle nous semble souligner les multiples manières d'exécuter une prestation, dans notre cas une *transaction*. La référence à cette infinité de nuances est présente de manière implicite dans certaines définitions de la notion de pratique « *anything people do* » [S.B. Ortner, 1984, p 149] ou est explicitement soulignée dans d'autres. L. Giard [1998] décrit ainsi chaque opérateur comme pouvant créer son « *propre style* » en fonction de la manière dont il accentue certains éléments de la prescription et pas d'autres. Dans nos travaux, la notion de *variété des pratiques individuelles opératoires* est donc bien à comprendre comme l'existence de variations dans la mise en œuvre d'une même prescription de référence lors de circonstances différentes et non comme l'existence globale d'une variété de manières d'agir du fait d'une prescription opératoire riche en alternatives.

En conséquence, lorsque nous évoquons l'éventuel impact réductif des ERP sur la variété des pratiques opératoires, il s'agit bien de savoir si l'arrivée de l'ERP diminue en règle générale la capacité de l'individu « à créer son propre style » pour reprendre les propos de L. Giard, à réaliser les ajustements qui lui semble nécessaire en fonction du contexte présent lors de la passation de la *transaction*.

Origines d'un a priori réducteur

Dans les discours tenus, nous identifions principalement deux éléments qui confèrent aux ERP une apparence réductrice en matière de *variété des pratiques individuelles opératoires* : le caractère intrinsèquement réducteur des chantiers d'intégration des systèmes TPS-MIS et

l'architecture singulière des ERP qui rend inévitable une redéfinition des pratiques dans une optique présentée comme réductrice par les éditeurs d'ERP.

Tout d'abord, les projets visant l'intégration de systèmes d'information présentent nécessairement une composante réductrice au sens de D. Foray [1996, p 257] lorsqu'il souligne que la notion de standard comprend une *dimension d'uniformisation et d'élimination de la diversité*. Intégrer un système d'information consiste à unifier des sous-systèmes et de les rendre inter-opérants au travers d'une base de données logique unique et partagée [M. Bidan 2004a, 2004b]. L'adoption d'un standard entre les sous-systèmes concernés par l'opération d'intégration est donc inévitable. F. Rowe [1999] parle d'homogénéisation et de mise en cohérence du Système d'Information de Gestion (SIG). Si l'on considère les projets où cette intégration est réalisée au moyen d'un ERP, l'effet réductif sur le système d'information couvert par le périmètre de l'ERP peut difficilement être nié. F. Rowe [1999, p 5] déclare l'intégration au sein d'un ERP *réelle et effective.*

Cette transformation du système d'information n'est alors pas sans conséquence sur l'organisation [F. Rowe, 1999]. De nombreux auteurs proposent un regard sur les effets organisationnels induits par l'introduction d'un ERP. J.-P. Benghozi [2001] voit par exemple dans l'intégration de la chaîne informationnelle une centralisation des données, des accès et des pouvoirs. Plus largement, M.L. Gomez, B. Frot et A. Duwer [2002] présentent un recensement des travaux de recherche portant sur le sujet. Ils indiquent que « *de par la façon dont ils sont définis, les ERP affectent deux éléments majeurs : le système d'information et les processus organisationnels* ».

En ce qui concerne les pratiques individuelles opératoires, la nouvelle architecture du système d'information, de par son caractère centralisé et intégré, laisse entrevoir une manière unifiée de consigner, de disposer et de consolider les informations au sein des entreprises, conduisant à une diminution de la dispersion opératoire. M.L. Gomez, B. Frot et A. Duwer [2002] évoquent une standardisation des processus, la mise à disposition et de la circulation de l'information dans l'organisation évoluant considérablement : saisies uniques, informations homogènes accessibles à tous niveaux de l'organisation, disponibles en temps réel.

Ainsi, pour nous, l'intégration effective du système d'information sur le périmètre couvert par l'ERP, qui homogénéise la manière de renseigner le système et la façon de disposer de l'information, est donc un premier élément qui nous apparaît conférer aux ERP un caractère réducteur en matière de variété des pratiques individuelles opératoires.

Un second élément renforce à nos yeux cette perception. Elle provient de l'architecture même de

l'ERP. Pour soutenir la cohérence informationnelle promise, les ERP reposent sur une architecture prédéfinie à l'avance, couvrant les principaux domaines de l'entreprise. Les échanges de données ont alors lieu selon des schémas développés chez les éditeurs d'ERP. Chaque fonctionnalité est délivrée « prête à l'emploi », ce qui se traduit à l'échelle globale du progiciel par la présence d'un modèle de gestion générique à toutes les entreprises. Dans ce contexte, la mise en œuvre d'un ERP peut donc être regardée comme une opération de *substitution*[3] pure et simple des systèmes TPS et MIS existants par un package monolithique préconçu à l'extérieur de l'organisation qui en fait l'acquisition.

Ainsi, en matière de *pratiques individuelles opératoires*, procéder par substitution pour intégrer le système d'information sous-entend nécessairement d'aligner ses propres pratiques opératoires sur celles prévues de manière native dans l'ERP. Les règles et modes de gestion inscrits dans les modules fonctionnels de l'ERP s'imposent à l'organisation. Dans cette perspective, M.L. Gomez, B. Frot et A. Duwer [2002] indiquent que la mise en place d'un ERP dépasse nettement la restructuration du système d'information. T. Davenport [1998] cite un utilisateur, « *SAP n'est pas un ensemble de logiciels; c'est une façon de faire marcher l'entreprise*»[4]. De nombreux auteurs soulignent que cette inévitable révision des modes opératoires constitue l'une des caractéristiques distinctives de la technologie ERP prise comme moyen d'intégration du système d'information.

Reprenant la typologie de L. Markus [2000], M. Bidan [2004a, 2004b], M. Bidan et F. Rowe [2004] considèrent qu'il existe trois technologies pour procéder à l'intégration de systèmes de type TPS et MIS : les « *ponts logiciels* » (EAI), les extractions vers un entrepôt commun de données (*Datawarehouse*), et l'usage des ERP. M. Bidan indique alors que la spécificité des projets ERP est de s'inscrire dans le cadre d'un *Business Process Reengineering* (BPR). Il reprend les propos de F. Coat et M. Favier [1999] « seul l'ERP impose de repenser l'existant en profondeur, à la fois les données et les processus ». Les éditeurs d'ERP relativisent ce propos qui sous-entend une faible adaptabilité de leur produit aux besoins des entreprises. Ils mentionnent l'existence d'un système de paramétrage qui permet une adaptation minimale à chaque organisation. Il est par exemple possible d'activer certaines règles de production plutôt que d'autres. Mais sur le fond, les éditeurs considèrent comme normale une personnalisation limitée de leur produit, l'ERP relevant d'une offre de type « prêt à utiliser ». L'évolution des pratiques demeure implicitement le prix à payer pour une cohérence informationnelle augmentée.

Il faut noter que cette inévitable évolution des pratiques n'est pas écartée du discours des éditeurs

[3] Regard adopté entre autres par M. Mignerat, B.A. Aubert et G. Babin [2001]

[4] *SAP*, *Oracle applications*, et *PeopleSoft* sont les produits issus des principaux éditeurs d'ERP actuels.

d'ERP. Elle est fréquemment abordée de manière très positive : il s'agit d'un processus de recentrage sur les meilleurs pratiques possibles. De par leur nature progicielle, les ERP reposent sur une conception unique, générique, déclinable aux différentes configurations des entreprises. Assimilant alors leur travail à une action de veille organisationnelle et de *benchmarking*, les éditeurs décrivent leur produit comme la compilation des meilleures pratiques rencontrées, qu'ils appellent « *pratiques de références* » ou encore « *best practices* ». Ainsi nommées, il apparaît concevable de renoncer à des pratiques usuelles pour se diriger vers standards d'efficience éprouvés. Dans cette perspective, l'implémentation d'un ERP est présentée non seulement comme un moyen d'obtenir l'intégration souhaitée en matière de système d'information mais également comme un vecteur de changement organisationnel : les pratiques usuelles nombreuses et peu optimisées sont remplacées par un spectre réduit de pratiques sélectionnées pour leur performance. Pour les éditeurs d'ERP, il s'agit des « *règles de l'art* » au sens de D. Segrestin[5] [1996, p 297] lorsqu'il évoque les dispositifs de normalisation de la qualité. Nous trouvons là le second élément qui nous semble conférer aux ERP un caractère réducteur en matière de variété des *pratiques individuelles opératoires.*

Une première interrogation quant à la réalité de l'a priori

Une adhésion limitée au propos

Même fréquemment évoqué, ce recentrage vers des pratiques sélectionnées amenant à une réduction de variété des *pratiques individuelles opératoires* ne nous a pas pleinement convaincu.

D'une part, nous n'avons pas le sentiment que la réduction de la variété des *pratiques individuelles opératoires* soit la préoccupation prioritaire des dirigeants au sens où elle est énoncée dans le discours des éditeurs d'ERP. Reposant sur une philosophie principalement gestionnaire, les variations d'exécution des modes opératoires sont presqu'exclusivement présentées dans les argumentaires des éditeurs comme une forme de dispersion proche de la *flânerie* de F. W. Taylor, c'est-à-dire découlant de l'incapacité naturelle des opérateurs à s'organiser de manière optimale. Or, tant dans les définitions de la notion de pratique de S. Turner[6] que dans nos observations empiriques, la variété nous apparaît plus comme le résultat d'ajustements nécessaires pour atteindre les objectifs productifs fixés dans des contextes variés où l'information est incomplète.

[5] L'auteur précise : *les dispositifs de normalisation de la qualité ont des caractéristiques exemplaires : leur logique est de transformer les savoir-faire professionnels en véritables savoir-faire organisationnels, le principe de la formalisation des procédures ayant pour résultat presque explicite d'imputer à des entreprises (ou à des réseaux d'entreprises) des « règles de l'art » jusqu'alors identifiées à des personnes ou à des communautés de métiers.*

[6] On se reportera si nécessaire à la présentation précédente.

Si l'on accepte alors que la variété des pratiques peut être regardée tant comme une dispersion que comme une capacité d'adaptation, il ne nous paraît pas évident que dans un environnement économique qui requiert flexibilité et réactivité, la réduction des dispersions opératoires soit déclarée prioritaire par rapport à la capacité de réaliser dans des délais réduits des prestations adaptées. Pour S. Beer [1979], les organisations doivent faire preuve de « suffisamment de variété » pour être viable, relativisant ainsi le concept même de « best practice ». Ainsi, si la réduction de la variété des *pratiques individuelles opératoires* dans un projet ERP se présente comme une démarche nécessitant la mobilisation explicite de l'ensemble du management, nous restons très réservés quant à sa réelle mise en œuvre.

D'autre part, nous ne sommes pas certains que l'implémentation d'un ERP mène mécaniquement à la réduction de variété des *pratiques individuelles opératoires* sans le concours des individus. Si nous ne remettons pas en cause le caractère réducteur de l'ERP en matière de système d'information, il ne nous apparaît pas démontré que ce caractère réducteur vis-à-vis du système d'information impacte de manière équivalente la variété des pratiques. En quoi l'unification du système d'information provoquerait-elle de manière certaine la réduction de variété des *pratiques individuelles opératoires* ? On rappelle en particulier que dans notre acception de la pratique opératoire, l'interaction avec l'ERP ne représente qu'une partie, dans certains cas faible, de la prestation *transactionnelle* menée par l'individu.

Dans une logique identique, nous ne revenons pas sur l'idée que l'introduction d'un ERP amène à une reconfiguration processuelle accompagnée d'une révision des modes opératoires et des pratiques. Mais rien ne nous semble permettre d'affirmer avec certitude que l'opération qui vise à substituer via un progiciel des pratiques à d'autres pratiques, si tenté qu'elles soient de référence[7], se traduise mécaniquement et systématiquement par une réduction de variété des *pratiques individuelles opératoires*. Là encore, nous doutons quant à la réalisation effective du mécanisme de réduction.

Cette interrogation n'émerge pas de notre seule recherche. Elle s'inscrit plus largement dans le débat lié au déterminisme technologique très présent en recherche dans le domaine des systèmes d'information. En quoi l'introduction d'une nouvelle technologie de l'information provoque-t-elle des effets prévisibles et certains en matière organisationnelle ? Il est intéressant de constater qu'au-delà du débat global, dans le cas spécifique des projets ERP, le doute que nous évoquons est partagé. Nombreux sont les auteurs à souligner le caractère peu prévisible en matière de retombées organisationnelles. P. Besson [1999] assimile un projet ERP à un *laboratoire* où se

[7] De nombreux auteurs contestent la légitimité voire la capacité des éditeurs d'ERP à inscrire dans leurs progiciels des « pratiques de référence ». Nous pensons en particulier aux travaux de J. Swan, S. Neweil et M. Robertson [1999].

reconstruit progressivement la cohérence organisationnelle. R. Reix [1999] indique que les résultats organisationnels issus de la mise en œuvre d'un ERP sont incertains, qu'il s'agit d'un *processus émergent et non une action rigoureusement planifiable*. Enfin, R. Marciniak et F. Rowe [1997], Y. De Rongé [1998] estiment qu'en matière d'impacts organisationnels et opérationnels, la thèse émergente est la plus réaliste pour les projets ERP, mais qu'elle doit être confirmée empiriquement. Dans cette thèse souvent adossée à l'approche structurationniste (A. Giddens [1984], W.J Orlikowski [1992], G. De Sanctis et M. Poole [1994]), les usages émergent en interaction avec les pratiques et les structures. L'évolution des *pratiques individuelles opérationnelles* ne peut être alors pleinement déterminée à l'avance, les utilisateurs d'une technologie, dirigeants et opérateurs, restant à chaque instant toujours libres *de faire autrement* [W.J. Orlikowski, 1992], c'est-à-dire, dans notre cadre de recherche, de faire un autre usage de l'ERP que celui prévu par ces concepteurs. On retrouve plus généralement le propos de L. Markus et D. Robey [1988, p 588] : les usages et les conséquences des technologies de l'information émergent de façon imprévisible d'interactions sociales complexes.

Dans cette position dubitative, nous avons donc engagé une première revue de littérature pour chercher à en savoir plus quant à la portée véritable des ERP en matière de réduction de variété des *pratiques individuelles opératoires*.

Une littérature également dubitative

Une première lecture de la littérature nous a clairement permis de constater un doute globalement partagé en matière de réduction de la variété des pratiques dans le cadre de projets ERP. Confrontés à des contingences locales aussi nombreuses que disparates, voire contradictoires, les chercheurs soulignent tout d'abord la difficulté des ERP à apporter en règle générale l'unification organisationnelle promise. Le discours des éditeurs s'avère finalement fragile face à la complexité actuelle des systèmes de productions qui combinent à la fois régulations globales et régulations locales, prescriptions explicites et comportements adéquats [P. Gilbert et P. Leclair, 2004]. Dans une littérature traitant des ERP aussi variée qu'abondante [Esteves et Pastor, 2001], deux éléments ont alors plus particulièrement retenu notre attention dans un premier temps : la faiblesse conceptuelle de la promesse réductrice et son inévitable enchâssement dans les dimensions paradoxales de la flexibilité organisationnelle.

La notion même de réduction de la variété des pratiques est souvent jugée par la littérature comme faiblement définie. Nous synthétiserons le propos en retenant pour la notion de réduction une définition nettement plus centrée sur l'expression d'un idéal que le reflet d'une stratégie construite ainsi que l'absence d'une mise en œuvre explicitée. L'expression d'un idéal est soulignée par exemple par S. Mourlon et L. Neyer [2002], « *le rêve d'universalité, chacun*

travaillant dans sa langue et tous se comprenant » ou encore par T. Davenport [1998], « une *promesse d'intégration transparente de toute l'information* qui circule dans l'entreprise ». F. Rowe [1999, p 5] lorsqu'il parle d'ERP, évoque pour sa part « *le vieux rêve de référentiel unique,* d'acteurs *opérants quotidiennement avec un langage commun »*.

La mise en œuvre du principe de réduction apparaît tout aussi peu explicitée. C'est comme s'il était entendu que la convergence vers des pratiques de référence se faisaient indépendamment du point de départ, automatiquement, et sans qu'un projet de convergence ne soit préparé à l'avance par l'organisation acquéreur de l'ERP. F. Rowe [*ibid.*] synthétise le propos en parlant d'une perspective où la « *coopération se réalise implicitement et quasi-naturellement* ». Nous mentionnons indépendamment du point de départ car les différentes enquêtes[8] menées auprès des entreprises pour connaître les motivations ayant conduit à l'investissement dans un ERP montrent une grande variété de réponses, faisant intervenir des raisons tant structurelles que conjoncturelles. Faut-il alors comprendre que quel que soit le motif d'investissement, le principe de réduction de variété des pratiques opère ?

La dimension idéale et l'absence d'une mise en œuvre explicitée sont également reprises par d'autres travaux sous un angle différent. La contribution par exemple de D. Sammon, F. Adam et F. Carton [2003] est intéressante dans le sens où elle s'appuie sur un fond théorique reconnu[9] dans le domaine des systèmes d'information, celui de A. Gorry et S. Morton [1971, 1989] qui prend lui-même ses racines dans les travaux de R. Anthony [1965] et H. A. Simon. Pour D. Sammon, F. Adam et F. Carton, c'est l'existence même de la mise en œuvre de la promesse réductive à des coûts raisonnables qui est à mettre en doute. A. Gorry et S. Morton dénoncent en effet la faiblesse conceptuelle de l'objectif du « tout intégré »[10], jugé en particulier inatteignable

[8] Dans le rapport *PGI, flexibilités, organisation du travail et représentations dans les moyennes et grandes entreprises*, DARES - Ministère du Travail, [R. El Amrani *et al*, 2002], les raisons d'investir dans un PGI apparaissent nombreuses, et parfois conjoncturelles : améliorer la flexibilité, moderniser le système d'information, réorganiser les processus, améliorer la circulation de l'information, effectuer le passage à l'an 2000 et à l'euro, ou encore respecter une décision de la société mère. Dans ce contexte, il nous apparaît peu crédible que l'investissement dans un ERP pour des raisons parfois quasi-conjoncturelles amène *nécessairement* à une convergence organisationnelle générale vers des pratiques de référence. Ce qui nous laisse à penser que la réduction de la variété des pratiques du simple fait de l'implémentation d'un ERP est loin d'être démontrée.

[9] Le cadre d'analyse de Gorry et Morton a été critiqué, notamment par P. Keen [*Decision Support Systems : the Next Decade, Decision Support Systems*, 3, pp.253-265, 1987] et S. Alter ["Why persist with DSS when the real issue is improving decision making ?" in Jelassi (Ed.), *Decision Support Systems : Experiences and Expectations*, North Holland, 1992]. Pour autant, pour P.J. Kirs *et al.* ["An experimentation of the Gorry and Scott Morton framework", *Management Information Systems Quarterly*, 13, pp. 183-197, 1989], le cadre de lecture proposé par les deux auteurs demeure probablement le plus connu, le plus robuste et le plus fréquemment cité dans le domaine des systèmes d'information.

[10] D. Sammon, F. Adam et F. Carton [2003] rappelent que déjà en 1971, A. Gorry and S. Morton qualifiaient de "*myth"* l'idée d'un "*totally-integrated-management-information-system*".

dès que l'on est en présence de processus faiblement structurés, situation présentée comme inévitable dans les organisations actuelles.

Enfin, d'autres contributions associent la finalité des ERP à celle de l'idéal déterministe. Pour ces auteurs, les dirigeants n'ont jamais réellement fermé la porte au déterminisme technologique débuté avec F. W. Taylor et restent finalement très sensibles à toute suggestion visant à en retrouver le chemin. Cet idéal déterministe prend la forme d'une perfection technologique pour l'ingénieur ou d'une perfection de flexibilité pour le gestionnaire. Pour D. Segrestin [2004], L. Lemaire et G. Valenduc [2004], P. Gilbert et P. Leclair [2004], l'ERP est une n-ème *tentation* vers le retour à la *discipline industrielle*, bien que l'apparition de l'économie de réactivité ait donné l'avantage aux outils « *flexibles, incomplets, simples, discutables, décentralisés* » [J.-C. Moisdon, 1997]. Dans cette optique, à défaut d'en démontrer sa pertinence, la réduction de variété des pratiques est une forme d'ambition parce que rationnelle aux yeux des décideurs. On retrouve dans cette approche l'influence de l'article fondateur de M. Berry quant aux *technologies invisibles.*

Le second élément qui nous a interpellé dans notre première lecture de la littérature est l'inévitable enchâssement de la notion de réduction de variété des pratiques dans les dimensions paradoxales de la flexibilité dès lors que le débat touche à la validité même du principe réductif dans le contexte économique actuel.

Dans une approche quasi-manichéenne, il semblerait en effet facile d'opposer, selon un argumentaire systématique, l'ERP et son présupposé caractère réducteur au contexte économique actuel privilégiant la variété et la réactivité [P. Cohendet, P. Llerena, 1992]. R. Reix [1999] considère qu'évoquer la rigidité des systèmes d'information est devenu un *lieu commun*. C'est ce que ne manquent pas de faire par exemple P. Gilbert et P. Leclair [2004, p 12] lorsqu'ils indiquent que les ERP arrivent trop tard, en référence à une économie qui ne fonctionne plus « *selon une planification d'état* », « *dans la défunte URSS* ». Dans cette optique, de par leur logique structurante et prédéterminée, les ERP apparaissent en décalage avec le besoin de flexibilité correspondant au contexte économique actuel.

Pour autant, les travaux qui portent sur la flexibilité ou encore la réactivité montrent qu'on ne peut opposer pleinement flexibilité et rigidité. L'existence de cadres rigides est nécessaire à l'existence de flexibilités. La flexibilité, pour s'exercer nécessite de la malléabilité mais également des points de constance et de stabilité. C'est ce que résument A. El Akremi, [2002], A. El Akremi, J. Igalens et C. Visens [2004] dans une revue de littérature très fournie portant sur les formes de flexibilité ou encore F. Dauty et F. Larré [2001] lorsqu'elles postulent que les dispositifs « normalisant » apportent un soutien à la réactivité industrielle. Dans cette seconde

position, il n'est plus possible d'opposer invariablement les ERP à la nécessité de flexibilité actuelle [J. C. Tarondeau, 1999]. Mettre à disposition de l'information pertinente de manière anticipée contribue à la flexibilité d'une organisation [R. Reix, 1995]. Présentés sous cet angle, les ERP contribuent à la flexibilité. D'où l'émergence dans la littérature d'un positionnement dual pour les ERP, porteurs à la fois de rigidité et de flexibilité.

L'ambiguïté de ce positionnement est encore renforcée par le caractère polysémique [R. Beaujolin-Bellet, 2004] de la notion de flexibilité. Certains travaux distinguent par exemple les flexibilités opérationnelles, à court-terme, qui s'apparentent plus à de la réactivité, aux flexibilités structurelles, à plus long terme, encore appelées flexibilités stratégiques, qui adressent les enjeux de réversibilité. Selon les horizons temporels considérés, les contributions aux flexibilités ne sont plus nécessairement compatibles. Ce qui soutient la réactivité ne va pas nécessairement dans le sens de la réversibilité. L'incidence contributive des ERP devient alors plus complexe à évaluer. Nous citerons plus particulièrement à ce sujet les travaux de R. El Amrani, B. Geffroy-Maronnat, R. Marciniak, F. Rowe, M. Bidan [2002] qui tentent d'apprécier la contribution des ERP aux différentes formes de flexibilités dans le cadre des PME-PMI.

Ainsi, c'est la faible distanciation entre les considérations liées aux flexibilités et celles liées à la réduction de variété des pratiques qui a également retenu notre attention suite à une première lecture de la littérature. La notion de réduction de variété des pratiques, dès lors qu'on s'intéresse à son bien-fondé, nous est en effet apparue comme inévitablement enchâssée dans les dimensions paradoxales de la flexibilité.

Une première orientation pour nos travaux

Nous avions fait part initialement de notre perplexité quant au caractère effectivement réductif des ERP. Si une première lecture de la littérature conforte globalement l'idée d'une interrogation partagée, elle nous amène à ce stade de notre recherche à un premier constat :

- Les contributions qui abordent le caractère réductif des ERP font émerger la faible définition du concept même de réduction de variété des pratiques. Nos différentes lectures soutiennent ce propos.
- Les contributions qui adressent plus particulièrement la pertinence de réduction de variété des pratiques dans le contexte économique actuel le font explicitement ou implicitement en référence aux dimensions paradoxales de la flexibilité.

Ces deux observations combinées nous mènent alors à une seconde perception : en l'absence d'une définition forte et précise, la notion de réduction de variété des pratiques se trouve plus facilement définie par les problématiques auxquelles elle est associée que par une caractérisation

intrinsèque. En d'autres termes, la revue de littérature menée, même globalement intéressante, ne nous pas réellement permis d'approcher la notion même de réduction de la variété des pratiques dans le cadre de la mise en œuvre des ERP.

C'est dans cette perspective que nous démarrons une seconde revue de la littérature.

Le concept même de réduction de variété des pratiques peu précisé

Une réduction de la variété des pratiques indirectement traitée

La seconde exploration de la littérature n'a pas permis, plus que la première, de renforcer notre connaissance quant au concept même de réduction de la variété des pratiques. Ni les contributions de recherche traitant des ERP, ni le concept même d'ERP, n'ont pu rendre possible un véritable éclairage de la notion de réduction de variété des pratiques. La notion de réduction est restée presque toujours dissimulée derrière des problématiques touchant à la standardisation, à l'unification ou encore à la perte de diversité.

Le regard porté par la littérature sur le sujet se situe presque exclusivement à un niveau organisationnel, voire stratégique. S'appuyant sur les travaux de L. Markus et C. Tanis [2000], C. Soh *et al.* [2003], E. Van Stijn et A. Wensley [2005] soulignent ce constat : les changements liés à l'adoption et l'usage des pratiques de référence dans le cadre des ERP sont traditionnellement traités dans les recherches sous l'angle organisationnel, stratégique, ou selon un regard institutionnel[11]. Il est par ailleurs intéressant de noter que dans cette formulation, Van Stijn et A. Wensley n'emploient pas le mot « réduction » mais utilisent la terminologie moins définie de *« changements liés à l'adoption et l'usage des pratiques de référence dans le cadre des ERP* ». De manière encore plus directe, E. Van Stijn [2006] indique dans une publication très récente que la manière exacte dont les pratiques individuelles se reconstruisent après la mise en place d'un ERP « *n'est pas encore bien comprise* ».

Faute de faire émerger de nos lectures des définitions précises, il nous a cependant semblé possible de recenser deux principales thématiques de contributions « indirectes » touchant la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre des ERP : les travaux discutant de l'adoption de pratiques de référence et ceux qui privilégient l'identification des préoccupations des Directions Générales.

Le premier ensemble de contributions s'interroge globalement sur la faisabilité, la pertinence et

[11] Dans le texte original, les auteurs parlent des "*changes surrounding this adoption and use of ERP's best practices*" et indiquent que "*traditionally, such changes have been widely discussed at an organizational, strategic, or institutional level*".

les conséquences de l'imposition de pratiques standardisées. Cette réflexion est menée d'un point de vue général, ou selon un regard sectoriel. T. Davenport [1998], J.W Bearda et M. Summer [2004] soulignent par exemple l'incompatibilité entre avantage concurrentiel et adoption généralisée de pratiques standardisées. T. Davenport [1998, p 122-125] voit dans la logique progicielle ERP qui s'impose à l'organisation une pratique dangereuse, pouvant aller à l'encontre des intérêts de l'entreprise et susceptible de fragiliser les sources essentielles d'avantages concurrentielles.

Pour J. Swan *et al.* [1999], la notion même de « best practice » est *illusoire* et *perturbatrice* dans le domaine des systèmes d'information parce que les intérêts entre fournisseurs de technologies et adopteurs de systèmes d'information sont de nature différente. P. Gilbert et P. Leclair [2004] généralisent le questionnement en indiquant que de F. W. Taylor aux ERP, en passant par le reengineering ou le benchmarking, il s'agit toujours d'une même histoire, celle de l'imposition de bonnes pratiques. Dans une autre perspective et dans un cadre plus sectoriel, Y. de Rongé [2000], L. Bironneau, D.-P. Martin [2002], T. Chtioui [2004] traitent par exemple de la standardisation introduite par les ERP dans les domaine de la finance, de la comptabilité et du contrôle de gestion.

Toutes ces contributions évoquent indirectement la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre des ERP au travers de la notion de standardisation. Mais elles ne délivrent pas de regard précis sur la notion même de réduction. Elles la sous-entendent sans véritablement l'adresser.

La seconde catégorie de travaux rencontrée procure un regard sur la notion de réduction de variété des pratiques via l'identification des préoccupations des Directions Générales. Nos lectures nous amènent en effet à constater le phénomène suivant : faiblement définie, la notion de réduction prend la tonalité du projet qui l'encadre. Ainsi l'analyse des préoccupations unificatrices des Directions Générales peut donner une appréciation « transposée » de la notion de réduction de variété liée aux projets ERP. La contribution de synthèse de P. Besson et F. Rowe [2001] se prête bien à cet exercice. P. Besson et F. Rowe identifient *cinq raisons majeures* qui poussent les Directions Générales à adopter un ERP :

- L'idéologie du BPR (*Business Process Reengineering*) et les gains substantiels [J. Teng *et al.*, 1998] promis au travers des réorganisations par processus.
- La visée d'un contrôle fort des organisations dans un contexte mondialisé de fusions, d'acquisitions et de cessions, confortée par un référentiel unique et des standards mondiaux.
- La recherche d'un affaiblissement de pouvoir des DSI (Directions des systèmes

d'information) réalisée entre autres via l'externalisation, de manière à obtenir une meilleure maîtrise des projets informatiques.

- La logique de réduction des coûts, dans un contexte où les résultats financiers deviennent primordiaux ainsi que la réversibilité des actifs.
- Le mimétisme concurrentiel dicté par le conformisme ou la nécessité. On retrouve là les travaux de F. Rowe [1994] ou de C. Midler [1986] lorsqu'il évoque les *modes managériales*.

Ces motifs d'investissement pré-dessinent les réductions attendues : réduction d'effectifs, réduction des coûts, réduction des pouvoirs, réduction de diversité. Les travaux de recherche qui touchent à ces sujets apportent donc un éclairage indirect quant à la notion de réduction. Mais ils ne permettent pas de progresser dans une caractérisation plus précise. C'est comme si la notion de standardisation, prise au sens d'une réduction de diversité, rendait la réduction de variété évidente, acquise d'avance, et dispensait donc de toute explication complémentaire. Or nous ne partageons pas cet avis.

D'une part, les contributions que nous mentionnons ne différencient pas la notion de prescription et la notion d'action. La réduction de diversité affecte-t-elle les actions ou les prescriptions ? Ou les deux ? La réduction de diversité de prescription entraîne-t-elle la réduction de diversité de l'action ? Diminuer le nombre de modes opératoires signifie-t-il nécessairement la réduction de la variété des pratiques ? Tous ces éléments nous paraissent très peu explicités.

D'autre part, comment comprendre le terme de réduction ? S'agit-il de réduire le nombre de pratiques en usage dans l'organisation ? S'agit-il de redéfinir le périmètre d'autonomie des individus ? S'agit-il de reconsidérer le contenu des prescriptions opératoires ? Les travaux que nous avons considérés ne le précisent pas.

Nous avons donc cherché à réinterroger le concept même d'ERP.

Un concept ERP silencieux en matière de réduction de variété des pratiques

Le concept ERP n'apporte pas réellement d'éclairage supplémentaire quant à la notion de réduction de variété des pratiques. Au-delà des multiples définitions qui précisent de manière convergente les caractéristiques du progiciel [R. Reix 1999, F. Rowe, 1999, L. Markus et C. Tanis, 2000], nous ne comptons que trois éléments ayant indirectement trait à la notion de réduction :

- La spécificité d'un ERP est de comprendre un modèle d'organisation [K. Kumar, J. Van

Hillegersberg, 2000] qui structure les schémas de données, les fonctions mises à disposition et les schémas de fonctionnements [A.W Scheer, 1992].

- Le modèle d'organisation inscrit dans l'ERP est le résultat d'une sélection des meilleures pratiques rencontrées par les éditeurs, que ces derniers nomment « pratiques de références » [J.W. Cortada, 1998], [T. Davenport, 2000].
- L'usage de l'ERP sous-entend implicitement une adoption plus ou moins contrainte [S. Gosain, 2004] par l'organisation des pratiques inscrites au sein de l'ERP [P. Kraemmerand *et al.*, 2003, E. Wagner et S. Newell, 2005].

Ainsi, si le concept ERP laisse entendre un mouvement organisationnel à caractère réductif visant à focaliser l'organisation sur des pratiques de référence « cibles », il n'identifie pas plus la notion de réduction de variété des pratiques. Là encore, c'est comme si le caractère réducteur du progiciel ERP s'accordait automatiquement au projet de réorganisation dans lequel il s'inscrivait, empruntant alors à d'autres courants managériaux les principes réducteurs. Dès qu'il s'agit de *valeur*, la réduction de variété des pratiques prend le sens d'une élimination des activités à faible valeur ajoutée dans la droite lignée de M. Porter. Lorsque l'on parle de *processus*, cette même réduction se réclame du *reengineering* emprunté à J. Champy et M. Hammer [1993], J. Champy [1995]. Alors la réduction possède-t-elle une identité propre ?

Certains auteurs, radicaux, interdisent tout véritable espace conceptuel à la réduction de variété des pratiques dans le cadre des projets ERP, en refusant à la base la notion même de « best practices » telle qu'elle est annoncée par les éditeurs. Pour S. Newell *et al.* [2000], S. Sawyer [2001] et G. Walsham [2001], le processus de sélection des pratiques à l'origine de la notion de « best practices » se réduit à rendre possible les économies d'échelle tant dans les développements logiciels que dans la vente de services associés, les bénéficiaires directs étant les éditeurs et les consultants. Dans cette optique, la notion de réduction perd toute assise conceptuelle et le débat se réduit à des argumentaires commerciaux.

Sans adopter nécessairement ce point de vue définitif, nous constatons que l'ensemble des auteurs s'interrogent, questionnent et débattent du réalisme des fondements même de la philosophie réductive des ERP. Peut-on de manière réaliste soutenir que c'est aux organisations de s'adapter aux ERP ? Une modélisation générique, et donc conçue *ex-ante*, peut-elle constituer une cible organisationnelle crédible ? Globalement, les auteurs s'accordent à dire qu'un compromis entre singularités de l'organisation et dimension réductrice de l'ERP est inévitable [C. Soh et S. K. Sia, 2004]. Ainsi, s'ils ne refusent pas comme les précédents toute assise théorique à la notion de réduction, ils contribuent une fois encore à montrer la faiblesse de sa définition théorique en montrant son éloignement au terrain.

Conclusions des revues de littérature

Les deux revues de littérature menées avaient pour origine notre perplexité vis-à-vis du caractère réducteur souvent énoncé des ERP. En particulier, nous nous interrogions sur la réduction de variété des *pratiques individuelles opératoires* produite dans le cadre de leur mise en œuvre. Suite à nos différentes lectures, cette interrogation se précise.

La faible évidence du caractère réducteur des ERP

L'évidence du caractère réducteur des ERP ne nous apparaît pas avérée. Les auteurs soulignent les difficultés de mise en place des ERP et la quasi-impossibilité de mener en règle générale les réductions de variété selon le concept développé par les éditeurs. La réductibilité des singularités organisationnelles reste l'objet de nombreux débats, principalement centrés sur la faisabilité et la pertinence de telles opérations.

La pertinence de l'éventuel caractère réducteur des ERP en question

Le caractère réducteur des ERP, dès lors qu'il est considéré comme effectif par les auteurs, fait l'objet d'un second débat : la dimension réductive des ERP est-elle anachronique dans une économie de variété, de flexibilité et de réactivité ? La littérature rend compte d'un questionnement complexe, comprenant des dimensions paradoxales du fait des multiples formes de flexibilité. Un premier courant dénonce la rigidité inappropriée des ERP alors qu'un autre souligne la contribution des ERP à certaines formes de flexibilité. Sans chercher à dégager un courant plutôt qu'un autre, nous retenons que le débat sur la pertinence du caractère réducteur des ERP présente un lien étroit avec les problématiques de flexibilité et de réactivité.

Le caractère réducteur des ERP faiblement défini

Le caractère réducteur des ERP est faiblement défini. Le concept ERP ne le précise pas vraiment. On constate, selon les situations rencontrées, des emprunts aux différents courants managériaux réducteurs, tel le *reengineering* ou le recentrage sur la valeur. Mais on ne parvient pas à disposer d'une définition stable et fondée. La réduction de variété n'est pas pour autant absente des débats mais elle n'est pas directement adressée. Elle est à chaque fois suggérée. Ce sont les notions de standardisation, d'unification, d'imposition de bonnes pratiques qui monopolisent le débat, laissant sous-entendre des évidentes réductions de variété sous-jacente.

Tous ces éléments présentés, nous nous proposons maintenant de présenter notre questionnement de recherche.

1.1.2 Questionnement de recherche

Introduction au questionnement

Questionnement principal

Comment comprendre la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre de la mise en place de progiciels ERP ?

Ce questionnement prend logiquement sa place au vue de nos interrogations initiales et des résultats intermédiaires obtenus lors de nos investigations liminaires. Il traduit notre souhait d'appréhender une notion que nous avons présentée comme faiblement définie à de nombreuses reprises. Précisons ce que nous entendons par « *comment comprendre* ».

Tout d'abord, « *comment comprendre* » exprime notre opposition à l'idée que la notion de réduction de variété des pratiques est de nature évidente. Suite à nos observations et à nos revues de lectures, elle ne nous apparaît ni évidente à définir, ni évidente à obtenir. *Réduire la variété des pratiques* fait intervenir de nombreux objets, processus, pratiques, prescriptions, actions selon un schéma qui nous semble très peu explicité. Le concept ERP reste silencieux à ce sujet. Il évoque seulement une réduction de diversité, sans préciser l'enchainement des impacts ni les logiques de causalité associées. Cette absence de détails ne nous paraît pas surprenante : les liens entre objets, ne serait-ce que ceux qui unissent les notions de prescription, d'intention d'action et d'action effective ne sont justement pas de nature évidente [P. Livet, 1993]. Pour nous, le système «*prescriptions, intentions d'action et actions effectives* » constitue à lui tout seul un premier système complexe, au sens de R.-A. Thiétard [2001] :

- Les effets produits apparaissent parfois comme *contre intuitifs*, "*a-causaux*", sans possibilité de retracer le cheminement des effets des variables à l'entrée du système.
- Les boucles de rétroaction sont nombreuses et permettent au système de se restructurer ou de modifier le schéma d'interaction entre ses variables.
- Un grand nombre de variables se combinent et induisent le comportement du système.
- Une décomposition analytique est difficilement envisageable.

De ce fait, le concept ERP peut difficilement expliciter de manière déterministe et anticipée l'impact de la mise en œuvre du système intégré sur la variété des pratiques individuelles opératoires. Dans une telle situation et avec une forte présomption de non reproductibilité des situations observées, il nous est apparu plus pertinent de chercher à *comprendre* la réduction plutôt que de vouloir aboutir à une définition générale à la validité très incertaine. Qu'entendons-nous alors par « *comprendre* » ?

Non seulement nous écartons la voie d'une définition unique, mais de plus nous soutenons l'idée qu'il existe une multiplicité de compréhensions. Pour l'un, réduite la variété des pratiques concourt à limiter les dispersions coûteuses. Pour l'autre, il s'agit d'une perte de liberté néfaste à l'agilité et à l'adaptation. Pour nous, la réduction de variété des pratiques, qu'elle soit délibérée ou imposée par le progiciel, fait nécessairement intervenir des jugements et des justifications au sens de L. Boltanski et L. Thévenot [1987, 1991]. La réduction de variété des pratiques n'existe pas indépendamment du regard porté. Chaque individu perçoit la notion de réduction de variété des pratiques de manière différente, selon ce qu'il considère comme prioritairement signifiant. Le choix de cette posture, bien que résultant de convictions personnelles, nous semble de plus très adéquat avec la nature même de la notion de réduction de variété des pratiques. Apparue complexe, faiblement définie, difficilement caractérisable de manière simple, nous la voyons comme particulièrement sujette à de multiples compréhensions.

Dans ce contexte et pour conclure, le terme « *comment comprendre* » doit être vu comme une indication précisant la nature de notre démarche de recherche, qui consistera à appréhender la notion de réduction de variété des pratiques en prenant en compte la manière dont les individus interprètent et comprennent[12] [Weber, 1965] quotidiennement leur propre monde. C. Bessy [2003, p 49] parle de *posture compréhensive*, « *analysant et formulant ce par quoi les acteurs se sentent obligés ou plus généralement le sens qu'ils accordent à leur action* ». Dans une même perspective, V. Perret et M. Girod-Séville [2003, p 24] associent au verbe « *comprendre* » « *l'interprétation des comportements* », ainsi que « *la nécessité de retrouver les significations locales que les acteurs en donnent* ».

Inscrire la problématique dans une perspective pertinente

On ne peut prétendre à rendre compte de quelque chose sans choisir une forme de regard. A une grille de lecture correspond nécessairement un angle de vue. Pour nos travaux, nous avons pris pour perspective de lecture la *coordination*, et plus précisément celle de *l'action coordonnée*. Expliquons ce choix.

Tout d'abord, ce choix a été largement influencé par le lien très présent dans la littérature entre réduction de variété des pratiques et problématiques de flexibilité. Dans notre cas, prendre un cadre d'étude qui ne rendrait pas correctement compte des problématiques de flexibilité nous semblait donc venir en opposition avec notre annonce précédente de s'orienter vers une compréhension contextuée. Or nous comprenons la flexibilité comme une adaptation rapide, c'est-à-dire un effort ou une capacité principalement de coordination avec une demande

[12] Référence au *Verstehen* de Max Weber.

changeante. Prendre la coordination comme perspective de lecture s'est donc imposé très rapidement à nous. De plus ce choix nous est apparu conforté au regard aux travaux de M. Bensaou et N. Venkatraman [1996]. Les auteurs soulignent que dans un contexte productif caractérisé par l'incertitude, la complexité et l'interdépendance des tâches, le rôle de la coordination dans les entreprises prend une dimension majeure. Dans cette perspective, les auteurs invitent à s'interroger sur la porté des nouvelles technologies de l'information en matière de coordination. Il s'agit bien là de la démarche que nous nous proposons de mener.

Ensuite, lorsque nous préférons le terme d'*action coordonnée* à celui de *coordination*, c'est pour traduire le fait que dans notre perspective, les actions des individus sont nécessairement coordonnées, personne ne pouvant prétendre agir indépendamment de toute forme d'influence. Chacun se coordonne ou tente de se coordonner avec l'autre. Mais chacun le fait avec des motivations distinctes reposant sur des justifications différentes. Ainsi, choisir la perspective de la coordination comme angle d'analyse, c'est nous permettre une forme d'accès à l'interprétation des situations par les individus, élément nécessaire à notre démarche de la nature compréhensive. Dans cette entreprise, le fond théorique traitant de la coordination possède une grande diversité. Il adresse par exemple tant le niveau opérationnel que stratégique. Il permet de rendre compte tant de la dimension hiérarchique que de l'existence d'ajustements individuels. Il peut jouer le rôle de dénominateur commun dans une étude où les objets empiriques mis en jeu sont multiples. Il nous sert donc de guide dans l'accès aux interprétations des individus tant dans les situations simples, complexes, que paradoxales.

Enfin, nous reprendrons le point de vue pratique de T. Froehlicher [2000] : « *l'enchevêtrement des modes de coordination est une forme d'analyse médiatrice dont le contenu idéal-typique autorise une approche compréhensive* ». Les acteurs peuvent s'exprimer aisément sur les questions de coordination, donnant accès à la compréhension de la dynamique organisationnelle. « *Discourant sur l'enchevêtrement, ils informent sur l'état des réseaux sociaux et des conventions* ». Le choix de la coordination comme perspective de lecture nous apparaît donc pleinement compatible avec la démarche de recherche que nous souhaitons mener.

Cette perspective de lecture posée, nous allons maintenant présenter nos questions de recherche.

Questions de recherche

Qu'est ce-que réduire la variété des pratiques ?

Avant même de se positionner plus précisément sur le caractère réducteur ou non des ERP, il nous faut savoir les objets de notre discussion. Cela consiste, dans un premier temps, à mieux cerner les objets empiriques intervenant dans la variété des pratiques, puis, dans un second

temps, à appréhender la notion même de réduction de variété des pratiques.

Nous commencerons donc par éclairer la notion de *pratique*, en essayant plus particulièrement de situer cette notion par rapport à celle de processus, de prescription et d'action. En effet, le présupposé réducteur repose principalement sur l'existence au sein des ERP de processus de gestion génériques prédéterminés à l'avance. Si l'on souhaite mieux apprécier l'impact de cette caractéristique sur la variété des pratiques, il nous faut être en mesure de comprendre son influence sur les objets intermédiaires qui mènent jusqu'à l'agir de l'acteur.

Nous chercherons ensuite à appréhender la notion même de réduction de variété des pratiques. Comme nous l'avons annoncé, nous ne nous dirigerons pas vers l'élaboration d'une définition unique mais proposerons au contraire plusieurs compréhensions de la notion de réduction de variété des pratiques. Cette approche nous permettra éventuellement de montrer que les ERP peuvent être considérés comme réducteurs au titre d'une compréhension mais pas d'une autre. Nous contribuerons ainsi à mieux cerner l'étendue du caractère réducteur des ERP.

Une réduction de variété intervient-elle systématiquement dans la mise en place d'ERP ?

Pour nous, les conditions d'apparition du caractère réducteur des ERP méritent d'être éclairées. Nous prenons le parti de dire que la littérature ne parvient pas à établir distinctement un point de vue à ce sujet. Certains auteurs soulignent l'inadaptation des ERP au contexte économique actuel du fait de ce caractère réducteur. Ce qui sous-entend qu'il existe. D'autres indiquent que, faute de tenir compte de complexité des organisations actuelles, l'unification promise n'est pas au rendez-vous. Faut-il alors conclure que le caractère réducteur annoncé n'est pas effectif ? Ou que certaines conditions sont nécessaires pour que la réduction s'opère ?

Les différentes positions exprimées ne sont pas nécessairement contradictoires mais leur juxtaposition peut entraîner l'apparition d'une certaine ambiguïté. De plus, si l'on souscrit à l'idée de formes multiples de compréhension de la notion de réduction, l'ambiguïté s'en trouve encore renforcée. Les ERP peuvent, par exemple, s'avérer systématiquement réducteurs dans une compréhension donnée et pas dans une autre. Un éclaircissement semble alors intéressant. S'il apparaît en particulier que le caractère réducteur n'est pas systématique, cela modifie considérablement la lecture des discours rencontrés. Ceux qui considèrent que le caractère réducteur des ERP est anachronique et inadapté voient s'ouvrir des voies alternatives. Ceux qui en revanche recherchent les effets de la mise en œuvre de réductions, sont avertis que leur obtention n'est pas acquise d'avance. L'ERP n'est plus le réducteur de variété évident. Il se pose alors la question du rôle des dirigeants.

Quelle est l'origine de réduction de la variété : ERP ou dirigeant ?

De nombreux travaux se sont déjà fixés pour objectif de recenser qualités, compétences et formes d'implication attendues de la part des dirigeants pour aller dans le sens d'implémentations d'ERP réussies. Notre but n'est pas de compléter une littérature déjà très riche à ce sujet. Nous souhaitons plus particulièrement orienter notre recherche sur la responsabilité du dirigeant dans la réduction de variété. En effet, présenter la réduction de variété de pratiques comme conséquence « naturelle » de la présence d'un ERP atténue considérablement la responsabilité du dirigeant. Schématiquement, cette dernière se trouve réduite à la décision d'investir ou non dans un ERP. Or il nous semble que dans les faits, la responsabilité du dirigeant est nettement plus large.

Si l'on considère que la réduction de variété des pratiques n'est pas systématique dans la mise en œuvre d'un ERP, il se pose nécessairement la question de l'intention du dirigeant. Dans cette optique, on ne peut en effet plus considérer la réduction comme seul fait contraignant de l'ERP. Il devient alors intéressant de préciser les relations entre caractéristique de l'ERP, réduction de variété des pratiques et intervention du dirigeant. Si l'on considère au contraire que la réduction de variété des pratiques est systématique dans la mise en œuvre d'un ERP, la responsabilité du dirigeant n'est pas pour autant dégagée. Tout d'abord parce que c'est lui qui est à l'origine de l'investissement. Mais surtout parce qu'affirmer que ce sont les propriétés d'un logiciel qui vont désormais dicter les décisions au dirigeant apparaît peu crédible. S'intéresser à la responsabilité des dirigeants dans cette situation prend une autre forme : étudier l'élaboration des compromis et les marges de manœuvre utilisables.

1.2 APPROCHE METHODOLOGIQUE

1.2.1 Présentation de notre regard

Introduction

Ayant indiqué notre ambition de mieux comprendre la réduction de variété des pratiques dans le cadre des projets ERP, nous souhaitons maintenant présenter les traits caractéristiques du regard que nous allons porter à nos différents objets d'étude, afin de préciser progressivement la démarche que nous entendons mener.

Le choix d'une lecture contingente

Des objets qui prennent sens dans leur contexte

Notre première conviction est que les objets ne peuvent être appréhendés de manière universelle, indépendamment de leur contexte. Leur compréhension ne peut s'effectuer qu'en référence au cadre dans lequel ils existent. Pour nous, les choses ne sont jamais directement transposables parce que deux contextes ne sont jamais parfaitement similaires.

Ainsi, nous estimons par exemple que la variété des pratiques n'existe pas indépendamment du contexte organisationnel qui l'entoure. En effet, considérant la pratique comme relevant du registre de l'action, il nous apparaît difficile d'établir une appréciation absolue de la variété des pratiques. Lorsqu'un acteur de production parle de pratiques « variées », cela n'a du sens qu'en référence à son environnement proche. De même, un dirigeant parlant de variété des pratiques à l'échelle d'une organisation le fait en regard à des éléments touchant à la stratégie, au positionnement concurrentiel et aux besoins de flexibilité qui en découlent.

Essayer alors d'atteindre une compréhension universelle de la variété des pratiques en réduisant les opinions d'individus identiques en contenu à une seule opinion commune ne serait pas cohérent. Cela correspondrait à soustraire du regard les contextes singuliers qui donnent au contraire un sens particulier aux opinions des individus.

C'est donc plus particulièrement vers une logique de compréhension située que nous chercherons à orienter nos travaux.

Le projet ERP : un opérateur de changement inédit

L'implémentation d'un ERP sera également considérée comme un événement unique et non reproductible. Pour nous, chaque projet ERP n'est comparable à aucun autre. Chaque mise en œuvre possède sa propre histoire. Si cette position fait logiquement suite à la première, il nous

semble possible de trouver dans la littérature de nombreux éléments susceptibles de l'étayer.

Tout d'abord, un projet ERP est unique parce qu'il demeure inhabituel dans l'histoire d'une organisation. Ensuite, sa mise en œuvre est longue. Ce n'est pas une opération triviale [C. Bernier et V. Roy, 2002]. C'est alors sa complexité qui le rend singulier. Au cours de cette mise en œuvre, les situations économiques évoluent, les stratégies sont modifiées, parfois même le dirigeant change. A chaque fois, organisation et mise en œuvre de l'ERP sont réadaptées. Le projet ERP, comme tout projet touchant aux systèmes d'information, entraîne alors une évolution du sens attribué aux actions et aux évènements [B. Carslon, B. Kahn et F. Rowe 1999]. Enfin, toutes modifications d'organisation sont inévitablement enchâssées dans des jeux de pouvoir [M. Crozier et E. Friedberg, 1977] qui perturbent à leur tour le déroulement global du projet. Il n'est alors plus possible de distinguer les évolutions organisationnelles qui sont le fait exclusif de l'arrivée de l'ERP de celles qui sont issues des modifications d'environnement. Le projet ERP apparaît comme un moment unique dans l'histoire de l'organisation.

L'ensemble de ces éléments nous amène à regarder le projet ERP comme un opérateur de changement inédit agissant sur les différentes parties de l'organisation, changement que nous assimilons à une mutation organisationnelle dans le sens où même en cas d'échec de l'implémentation, une réversibilité parfaite ne nous paraît pas assurée.

Nous voyons alors se dessiner le schéma d'étude qui va être le nôtre : le projet ERP agit de manière singulière sur la variété des pratiques qui préexistait à l'arrivée de l'ERP et la réduction de variété des pratiques peut être considérée comme la conséquence de cette action si le caractère réductif est démontré.

L'influence d'une démarche abductive

Un regard fortement influencé par des observations empiriques préexistantes

Le fait que nos travaux soient adossés à une démarche *abductive* est également un trait important de notre recherche. Pour nous, « *l'abduction consiste à étudier les faits et à établir une théorie pour les expliquer* » [E. Monod, 2002, p. 25].

En effet, nous n'abordons pas les problématiques liées à la mise en œuvre d'ERP pour la première fois. Nos activités académiques ont pour objet principal l'étude des systèmes d'informations et la problématique de la réduction de variété des pratiques dans le cadre des transformations organisationnelles majeures[13] nous a toujours interrogé. Notre parcours

[13] Implémentation de systèmes de Gestion de Production Assistée par Ordinateur (GPAO), mise en place de démarches qualités, …

professionnel nous ayant amené à prendre en charge l'implémentation de différents systèmes informatiques incluant des outils intégrés, nous avons déjà mené dans le passé des investigations de plus faible envergure, portant sur des sujets similaires, principalement basées sur des observations empiriques.

Aussi, lorsque nous avons débuté nos différentes revues de littérature dans le cadre de la thèse, une interaction entre les observations empiriques du passé et les fonds théoriques découverts s'est immédiatement engagée. Nos lectures ont alors endossé un double rôle : elles nous ont permis de progresser dans un état de l'art théorique tout en nous laissant entrevoir différentes manières de rendre compte d'expériences passées. Ainsi, en consolidant notre connaissance théorique du sujet, nous étions déjà à la recherche de fonds théoriques toujours plus adéquats pour faire ressortir ce que nous considérions comme signifiant en vue de nos prochaines observations. La démarche abductive s'est donc initialement imposée d'elle-même du fait de cette préexistence d'observations empiriques.

Pour autant, il ne faut pas comprendre que cette préexistence de matériau empirique s'est traduite par l'élaboration « immédiate » d'une théorie explicative. Faiblement définie, sujette à de multiples interprétations, c'est progressivement que nous avons fait émerger les différents aspects caractéristiques à nos yeux de la réduction de variété des pratiques, adoptant pour se faire une *démarche exploratoire hybride* au sens de S. Charreire et F. Durieux [2003]. Pendant toute la durée de la recherche, nous avons multiplié les allers-retours entre fonds théoriques et observations empiriques. A chaque nouvelle observation, le matériau empirique collecté était mis en perspective à l'aide des fonds théoriques présents, jouant dans ce cadre le rôle de « théorie explicative ». Inversement, chaque nouveau constat empirique était l'occasion de remettre en question la pertinence des fonds théoriques mobilisés, amenant à de nombreuses reprises à affiner nos grilles de lecture.

Le choix des angles de vue a donc évolué en permanence tout au long de nos travaux. Nous étions soucieux d'aboutir à des grilles de lecture d'une part correctement ancrées vis-à-vis des fonds théoriques retenus et d'autre part capable de retraduire dans la nuance les observations réalisées. Nous avons donc expérimenté nos grilles à de très nombreuses reprises, procédant fréquemment à des ajustements, jusqu'à trouver des angles de vue satisfaisant à nos deux attentes. Itération après itération, notre compréhension des phénomènes dans leur contexte s'est précisée, l'objet exact de notre recherche s'est éclairci, nous permettant alors d'envisager la phase de rédaction de nos travaux.

Ainsi, la présence d'une dimension exploratoire forte dans notre démarche explique en particulier que la présentation de nos travaux ne fasse pas apparaître l'articulation usuelle, à

savoir une première partie théorique suivie d'une partie empirique. Nous avons préféré pour chaque point étudié une restitution conjointe présentant simultanément la justification de la grille utilisée et les observations résultant de son utilisation.

L'importance du support des fonds théoriques

Cette confrontation entre observations empiriques et fonds théoriques très tôt dans notre recherche a fortement influencé le regard porté sur les objets : elle nous a fait rapidement prendre conscience du *risque d'interprétation chaotique du monde réel* [G. Kœnig, 1993, p 7] que nous encourions sans le support de fonds théoriques robustes. De ce fait, nous avons dès le début de nos travaux perçu l'importance du choix des fonds théoriques destinés à encadrer nos travaux, d'une part pour obtenir l'angle de vue désiré et d'autre part pour permettre d'observer le réel dans un souci de cohérence et de pertinence. Ainsi, paradoxalement, c'est une démarche de nature abductive, souvent présentée comme moins rigoureuse que d'autres, qui nous a fait prendre conscience de l'effort de rigueur théorique à mener.

Limite d'une démarche abductive

Tout travail de recherche nécessite une rigueur méthodologique. Nous avons choisi par exemple de faire usage de fonds théoriques ayant déjà fait l'objet de mobilisation dans des contextes analogues et avons pris soin de vérifier la compatibilité des fonds retenus. D'autre part, pour éviter de mobiliser des observations empiriques de façon contradictoire au fil de nos travaux, nous avons régulièrement procédé par « aller-retour » et par triangulation, dans l'idée de vérifier en permanence la cohérence globale de notre raisonnement.

Concernant plus particulièrement notre démarche, quelques précautions particulières s'imposent du fait de notre choix pour une démarche abductive. Ainsi, nous sommes sensibles au fait qu'une « *démarche abductive n'est pas une démonstration* » [S. Charreire et F. Durieux, 2003]. De ce fait, on ne verra que très peu apparaître les termes « montrer » ou « démontrer » dans nos travaux. Nos affirmations ne peuvent prétendre au statut de propositions valides que si elles sont établies avec un minimum de rigueur [S. Charreire et F. Durieux, *ibid.*]. Pour les études de nature « interprétativiste », V. Perret et M. Girod-Séville (2003, p 29] suggèrent d'adopter comme critère de validité le caractère idiographique des recherches et l'empathie du chercheur. Pour les auteurs, une recherche présente un caractère idiographique si les connaissances produites intègrent une description détaillée du phénomène étudié, la compréhension d'un phénomène apparaissant comme dérivée du contexte. De même, la valeur d'une recherche sera mesurée au regard de sa « *dimension empathique* » c'est-à-dire sa capacité à ne pas se baser uniquement sur des faits mais sur la façon dont ceux-ci sont interprétés par les acteurs.

Comprendre, dans le cadre de nos travaux

Comprendre au sens d'éclairer, de compléter

Il nous reste maintenant à préciser notre regard en matière de compréhension. Notre recherche ne vise pas à faire émerger des concepts novateurs ou à découvrir de nouveaux objets théoriques. Elle met en jeu des objets de nature empirique déjà identifiés dans la littérature. Elle n'a pas pour objectif de révéler de nouveaux principes mais plutôt de saisir les relations entre des objets existants afin de se diriger vers une meilleure compréhension globale.

Cette meilleure compréhension globale doit permettre en particulier de repréciser les affirmations rencontrées lors de nos lectures ayant pris la forme d'évidences. Pour nous, les évidences se comportent comme des écrans simplificateurs qui masquent une partie des éléments de la réalité et donnent aux interlocuteurs le sentiment qu'une investigation plus soutenue ne mérite pas d'être entreprise. Or, nous ne partageons pas cette approche simplificatrice. Projets ERP, variété des pratiques et réduction de variété des pratiques sont des objets complexes qui, à nos yeux, ne peuvent être saisis en dehors d'une compréhension approfondie. Pour nous, comprendre est donc à prendre au sens de compléter, d'éclairer, les informations complémentaires recueillies permettant de transformer les affirmations évidentes, soit en affirmations étayées, soit en évidences infondées ou encore partiellement fondées.

Nous sommes conscients que le travail de compréhension que nous proposons ne peut être réalisé sans une interprétation de notre part. Dans le « *verstehen* » de Weber [1965] que nous avons déjà mentionné, deux niveaux d'interprétation fondent le processus de création de la connaissance : celui des acteurs observés par rapport au monde dans lequel ils se situent et celui du chercheur qui interprète le comportement des individus. Dès lors qu'on accepte l'idée que le chercheur ne peut se départir du biais de sa propre interprétation, proposer une compréhension élargie d'un phénomène peut apparaître comme détourné de sa vocation première, à savoir mettre à disposition un outil de lecture neutre laissant à ses utilisateurs une pleine indépendance dans le décodage des situations.

Dans ce contexte, nous considérons que la rigueur méthodologique repose sur le fait de préciser le plus clairement possible la nature de notre démarche, ses choix de construction ainsi que les finalités auxquelles elle prétend. En précisant ainsi clairement la construction de notre argumentation, nous rendons les biais intelligibles et nettement plus saisissables pour notre interlocuteur, lui permettant ainsi de s'en affranchir avec plus de facilité. Ceci explique que nous utilisions fréquemment des expressions telles que « *il nous semble* », « *notre sentiment est* » ou encore « *à nos yeux* ». Il ne faut pas y voir un refus d'affirmer nos positions mais au contraire une volonté de prévenir des possibles biais liés à des convictions personnelles.

Des grilles de lectures comme outil de compréhension

A la recherche d'une montée en généralité

Proposer une compréhension globale implique nécessairement une montée en généralité. Il s'agit de restituer les objets dans leurs caractéristiques essentielles, ce qui sous-entend le choix d'une dimension unificatrice dans le regard adopté. Ayant exclu la reproductibilité des situations de part notre choix d'un regard contingent, nous ne pouvons prétendre à une compréhension globale basée sur la formulation de lois universelles s'appliquant de manière répétitive aux différentes mises en œuvre d'ERP.

Nous avons donc cherché au contraire à respecter l'idée que chaque implémentation est une expérience unique et proposons d'établir notre compréhension globale sur la production de grilles de lecture. Pour nous, une grille de lecture correspond à un angle de vue permettant un regard sur un ensemble d'objets sans qu'il y ait dissociation entre objets étudiés et contextes associés. Cette approche va dans le sens d'une compréhension située et autorise une lecture différente pour chaque situation observée. Pour autant, la réalisation de grilles de lecture possède incontestablement un caractère arbitraire. C'est en effet le chercheur qui décide de manière unilatérale des angles de vue retenus. Ceci amène à s'interroger d'une part sur les critères de choix des angles de vue adoptés et d'autre part sur la pertinence des choix opérés.

Proposition de lecture selon trois angles de vue

Dans le cadre de notre recherche, nous avons opté pour un ensemble de trois grilles de lecture pour le décodage des situations rencontrées. Reprenant d'une part l'approche de C. Bessy[14] qui associe à la notion de compréhension « *ce à quoi les acteurs se sentent obligés* » et d'autre part l'ensemble de nos observations tant issues du terrain que de nos lectures, nous avons remarqué que trois formes d'obligation quant à l'agir de l'individu émergeaient plus particulièrement lors de l'exécution de transactions :

- L'obligation de *conformité* : dans l'exécution d'une transaction, la référence à la norme technique est prépondérante, qu'il s'agisse de modes opératoires ou plus largement de règles de gestion. Lors de nos entretiens, cela s'est traduit par des réflexions telles que « *on ne peut pas le faire, il existe une procédure* », « *on respecte la procédure* » ou encore « *pour cela, je préfère que vous demandiez à mon hiérarchique* ». Dans la littérature, la vision classique taylorienne de l'organisation de la production fait clairement état de cette obligation.
- L'obligation *d'adaptation* : dans une organisation productive, l'individu n'agit pas seul, il

[14] C. Bessy [2003, p 49], mémoire en vue de l'obtention de la HDR.

se situe au sein de collectifs. Il est en contact avec de multiples interlocuteurs, qui possèdent des visions différentes de ce qu'est le « bien agir ». Dans ce contexte, l'individu n'agit pas uniquement de manière conforme. Il fait référence aux normes sociales. Il inscrit son action dans ce qui lui apparaît socialement acceptable par le groupe, quitte à prendre certaines libertés vis-à-vis de la prescription initiale. Dans nos interviews, nous avons perçu la conscience de cette obligation chez les acteurs dans des propos du type « *je ne pouvais pas lui dire non* », « *je n'ai pas eu le choix* », « *de toute manière, la procédure n'est pas adaptée aux cas que l'on rencontre* » ou encore « *dans la mesure du possible, on essaye toujours de satisfaire le client* ». Dans la littérature, la norme sociale apparaît fréquemment comme composante importante des mécanismes de coordination.

- L'obligation de *flexibilité*. Pour nous, il s'agit d'un construit issu du dirigeant, visant à communiquer la combinaison idéale entre nécessité de *conformité* et nécessité d'*adaptation* lors de la réalisation d'une prestation. Un acteur respecte *l'obligation de flexibilité* lorsque l'équilibrage qu'il fait entre les contraintes de conformité et les contraintes d'adaptation est proche du compromis « économiquement acceptable » prévu par le dirigeant. Dans nos observations, nous avons pu identifier cette préoccupation au travers de propos dont la trame principale était la suivante : *« j'étais coincé : normalement, on ne fait pas çà. Mais tu comprends, je ne pouvais pas le laisser comme çà. Alors je lui ai laissé choisir […les dates de son intervention …] sans remettre en cause […le planning général …]. Comme çà, tout le monde y gagne. J'ai bien fait ? »*.. Dans la littérature, les travaux de recherche qui interrogent sur la pertinence d'imposer des règles standards dans une économie de diversité témoignent également de cette préoccupation de flexibilité de la production.

Ces formes d'obligation, une fois identifiées, nous sont apparues suffisamment récurrentes dans nos observations et nos lectures pour en faire les axes de construction de nos grilles de lecture. D'autres éléments sont venus nous conforter dans cette orientation.

Tout d'abord, les trois axes retenus présentent un caractère discriminant tant dans la compréhension de la variété des pratiques que dans celle de la réduction de cette variété de pratiques. Selon le sens que l'on donne à ses actions, selon l'idée que l'on se fait de ses obligations, on ne perçoit pas la variété des pratiques et la réduction de variété des pratiques de la même manière. Si l'on regarde les actions dans une perspective de stricte conformité vis-à-vis des modes opératoires mobilisés, la variété des pratiques apparaît comme une dispersion non maitrisée et la réduction de variété des pratiques prend la forme d'un recentrage sur le comportement attendu. Inversement, si l'on considère l'action dans une logique d'adaptation, la

variété des pratiques apparaît comme un potentiel d'ajustement opératoire et la réduction de variété des pratiques prend la tournure d'une perte de réactivité. Suffisamment discriminants, les axes retenus nous permettent donc bien de nous saisir des différentes perceptions rencontrées sur le terrain comme dans nos lectures.

Ensuite, ces trois axes nous semblent permettre d'appréhender de manière assez complète les compréhensions possibles des phénomènes que nous étudions. Sans remettre en cause notre sentiment qu'il existe une multitude de compréhensions, nous pensons couvrir avec ces axes les dimensions principales caractérisant l'agir de l'acteur dans le cadre qui nous intéresse : l'agir individuel qui associe l'acteur et sa prescription, l'agir coordonné, qui place ce même acteur dans un cadre collectif, et l'agir structuré, qui inscrit l'action dans sa dimension organisationnelle. Nous retrouvons ainsi les principales dimensions présentes dans les fonds théoriques traitant de la notion de coordination, ce qui nous paraît être un élément important de validation du choix de nos axes, après avoir déclaré choisir la perspective de la coordination pour l'ensemble de nos travaux.

Enfin, il nous paraît important de préciser que ces grilles ont été conçues dans la perspective d'un décodage progressif des situations. Pour nous, il ne s'agit pas de grilles indépendantes, mais de grilles dont la portée augmente à chaque fois. En effet, dans notre esprit, lors de l'exécution d'une transaction, les préoccupations de conformité, d'adaptation et de flexibilité ne se situent pas sur un même niveau. Lorsque nous avons introduit la notion des p*ratiques opératoires individuelles,* faisant référence à R. Anthony [1965], A. Gorry et S. Morton [1971], nous avons considéré comme prégnante la référence à la prescription opératoire dans la pratique opérationnelle. Faisant cela, nous avons implicitement situé la conformité par rapport à l'adaptation : l'agir adapté s'inscrit dans le cadre d'une action conforme et non l'inverse. De même, l'agir flexible a été présenté comme un équilibre à trouver entre l'agir conforme et d'agir adapté. Il existe donc bien un ordre de lecture dans les préoccupations productives.

C'est pourquoi, il existe une logique de progression dans nos grilles de lecture pour accéder aux différentes dimensions de la notion de variété des pratiques et de son éventuelle réduction. La première grille délivre un regard construit autour de la dimension de conformité. La seconde, tout en proposant un regard plus spécifiquement tourné vers la dimension d'adaptation, intègre les éléments du précédent regard. L'enjeu d'adaptation est abordé en considérant que l'enjeu de conformité demeure. Cette même logique cumulative est utilisée pour bâtir la troisième grille. Les grilles de lecture ne se succèdent donc pas, elles proposent au fur et à mesure une lecture enrichie.

Cette approche a pour nous deux intérêts :

- faire apparaître explicitement et par ordre d'importance les différentes dimensions que nous semble recouvrir la notion de variété des pratiques et son éventuelle réduction ;
- éviter de s'arrêter à une simple juxtaposition de logiques parfois convergentes, parfois divergentes. Nous chercherons à converger vers une grille plus complète, permettant de se saisir dans leur globalité les objets *variété des pratiques* et *réduction de variété des pratiques* que nous tenons pour être éminemment complexes.

1.2.2 Plan de restitution de nos travaux

Une approche en deux parties

Nos travaux font l'objet d'une restitution en deux temps. Le premier se fixe pour objectif d'apprécier la notion de variété des pratiques, le seconde d'appréhender l'impact éventuellement réducteur de l'ERP sur la variété des pratiques. Volontairement simple, ce plan de restitution découle logiquement des choix précédemment exprimés quant au *design* de notre recherche [I. Royer, P. Zarlowski, 1999]. Précisons cependant les spécificités de chacune des deux parties.

La première partie, dédiée à la compréhension de la variété des pratiques, peut apparaître déroutante lors d'une première lecture. Elle semble, dans un développement conséquent, laisser provisoirement en suspens le rôle de l'ERP dans une éventuelle réduction de la variété des pratiques. Or, il n'en est rien. L'originalité des nos travaux est de considérer comme primordiale la compréhension de l'agir de l'acteur pour pouvoir approcher la notion de réduction. Pour nous, le caractère éventuellement réducteur de l'ERP sur la variété des pratiques ne peut être traité comme un phénomène de transformation s'appliquant mécaniquement à un outil de production monolithique et organisée de manière uniforme. Il ne peut en être ainsi parce que l'outil de production actuel n'est pas monolithique. Il n'est pas organisé de manière uniforme. Dans un contexte de variété et de réactivité, il est devenu complexe, réticulaire, protéiforme. De ce fait, le phénomène de réduction, s'il existe, n'est pas aisément saisissable parce que l'objet sur lequel il s'applique ne l'est pas non plus.

Dans cette perspective, nous soutenons que prétendre à la compréhension de la réduction de variété des pratiques, qu'elle soit induite par un ERP ou par un autre facteur[15], c'est tout d'abord se saisir du sens donné à la variété des pratiques par les acteurs. Ce qui implique de comprendre

[15] Le choix d'une méta-position vis-à-vis des ERP pourrait, dans un premier temps, donner au lecteur le sentiment d'un éloignement à la problématique des ERP. Il n'en n'est rien, et nous aurons l'occasion de repréciser notre posture méthodologique lors de la présentation de notre démarche de recherche.

le sens que les individus donnent à leurs actions dans le cadre des opérations de production. La première partie ne doit donc pas être vue comme une large introduction à notre problématique, même si elle est l'occasion de poser les différents objets présents dans notre analyse. Elle est à considérer comme la première étape fondamentale dans la compréhension d'un mécanisme de réduction de la variété des pratiques.

La première partie possède également un second rôle, celui de poser un ultime regard sur la situation productive avant l'arrivée de l'ERP. Ayant indiqué notre souhait d'étudier le phénomène de réduction de variété des pratiques comme un processus de changement, il nous faut en effet d'un point de vue méthodologique disposer d'un décodage préalable à l'arrivée de la perturbation pour pouvoir en caractériser son impact. Là encore, nous soutenons que la compréhension de la variété des pratiques joue un rôle majeur dans l'appréciation de la situation.

Pour nous, la première partie n'est pas le simple exposé des multiples compréhensions de la variété des pratiques. Si l'usage des grilles de lecture que nous préconisons permet de révéler étape par étape les différentes dimensions de la variété des pratiques, elle permet surtout de constituer progressivement un regard d'ensemble. Reprenant les axes directeurs précédemment évoqués lors notre présentation des grilles, la variété des pratiques n'est pas conformité, adaptation ou flexibilité selon les regards portés. Au sein de l'organisation, la variété des pratiques est à la fois conformité, adaptation et flexibilité. L'usage des grilles à caractère cumulatif permet bien de cerner une situation productive où les différentes compréhensions ne sont pas simplement juxtaposées mais où elles cohabitent selon un certain ordre et une certaine hiérarchie[16]. On arrive ainsi à percevoir l'équilibre fragile, précaire et instable qui s'instaure nécessairement entre les différents éléments du système productif et qui sera inévitablement remis en question par l'arrivée de l'ERP. On saisit alors mieux la difficulté de caractériser l'éventuel impact réductif d'un ERP dans toute sa complexité. On apprécie également mieux la nature des remises en cause que l'arrivée de l'ERP va opérer.

Ainsi éclairés, il nous est nettement plus aisé d'aborder dans une seconde partie l'impact éventuellement réductif des ERP en matière de variété des pratiques. Les développements de la seconde partie viennent s'appuyer sur les résultats de la première. D'un point de vue technique, les objets étudiés sont les mêmes à l'exception de l'ERP et du dirigeant. L'ERP est considéré comme un objet nouveau, dont l'arrivée perturbe l'équilibre organisationnel existant. Ayant choisi pour cadre d'analyse la thématique de la coordination, nos travaux observent plus particulièrement le déséquilibre introduit au niveau des mécanismes de coordination. Le

[16] On se reportera, si nécessaire, à la présentation de la logique d'articulation entre grilles de lecture précédemment effectuée.

dirigeant quant à lui ne voit pas son rôle modifié mais étendu. Il a toujours en charge la structuration de son organisation, mais elle doit tenir compte maintenant de la présence de l'ERP qui possède aussi des effets structurants.

L'originalité de la seconde partie prend sa source dans celle de la première. S'appuyant sur la démarche de compréhensions multiples, elle évite de limiter à une acception triviale la notion de réduction, une simple mécanique de sélection des *meilleures pratiques* que nous constatons trop souvent dans nos lectures ou dans les propos tenus par les éditeurs d'ERP. En faisant à nouveau intervenir nos grilles de lecture, nous proposons d'élargir la notion de réduction en proposant successivement trois acceptions. Là encore, bénéficiant du caractère cumulatif des nos grilles, les acceptions ne se juxtaposent pas simplement. Elles permettent à chaque fois un regard augmenté.

Enfin, le fait d'avoir, en première partie, cherché à faire émerger plus largement les éléments de compréhension d'un mécanisme de réduction de la variété des pratiques sans en faire une dimension exclusive et strictement contingente des progiciels ERP nous aide dans cette seconde partie à revenir sur le rôle du dirigeant dans la réduction de variété de pratiques. Dans des approches où l'ERP se voit attribuer la place technologique centrale, les prérogatives du dirigeant apparaissent souvent comme reléguées au second plan ou réduites à des considérations managériales très générales telles l'appui au projet ou encore les arbitrages. Dans notre approche où l'on essaye de rendre compte de la notion de réduction dans toute sa complexité, la part d'influence du purement technologique diminue nécessairement. Si le processus réductif n'est alors pas le fait exclusif de l'ERP, quel rôle le dirigeant joue-t-il ?

Première partie : appréhender la variété des pratiques

Mettre en perspective les observations empiriques

Avant de présenter la logique de restitution de notre première partie, nous tenons à souligner la distinction que nous faisons entre logique de restitution et logique de recherche. La logique de restitution adoptée n'est pas le strict reflet chronologique de notre recherche. Procédant de manière abductive dans le cadre d'une démarche exploratoire, il nous est très difficile d'établir des liens d'antériorité entre observations et outils d'observation. Pour nous, la mise en perspective des observations empiriques est nécessairement duale : elle inclue tant les ajustements multiples des grilles au fil des observations que la reconsidération du sens associé à ces mêmes observations au fil de l'évolution des grilles. Nous pouvons cependant distinguer trois étapes significatives dans la mise en perspective des observations empiriques liées à la compréhension de la variété des pratiques.

Dans un premier temps, nous avons supposé être en présence de la dialectique suivante :

- Les individus dont les valeurs s'incarnent assez facilement dans le concept ERP : centralisme, organisation planifiée, rationalité industrielle, foi en l'organisation, etc.
- Les individus dont les valeurs sont en décalage voire en opposition avec celle portées par le concept ERP : refus de règles, association de l'autonomie à la réactivité, soucis de l'agilité, pragmatisme, etc.

La multiplication des observations nous a amené à abandonner ce schéma bipolaire pour adopter un schéma plus fin basé sur le décodage des modes d'optimisation. Dans les organisations, les individus adoptent des logiques d'optimisation différentes selon les obligations qu'ils se fixent et les finalités qu'ils se donnent. Ainsi un responsable financier verra dans la variété des pratiques une dispersion coûteuse alors qu'un responsable de production y verra un mode d'ajustement indispensable. On arrive donc à l'idée que ce sont les logiques d'optimisation ou plus largement de rationalisation qui offrent un décodage des compréhensions de la variété des pratiques. On introduit alors un regard multidimensionnel relativisant la variété des pratiques : elle peut être sous-optimale à certains égards et être en même temps optimale selon d'autres critères.

Utilisant cette nouvelle grille de lecture, nous avons encore ressenti le besoin de la faire évoluer. Il nous est en effet apparu qu'un individu n'était pas porteur d'une seule logique d'optimisation mais que les individus étaient porteurs de différentes logiques d'optimisation. Poursuivant nos investigations, nous sommes arrivés à l'idée que dans la passation de transactions opératoires, périmètre de notre recherche, les principales logiques d'optimisation touchaient à l'obligation de conformité, d'adaptation et de flexibilité. On retrouve alors dans cette réflexion aboutie les caractéristiques de construction des grilles de lecture que nous avons déjà présentées. Notre restitution prend alors la forme suivante :

Le premier regard, obtenu à l'aide de notre première grille de lecture, vise l'obligation de conformité. Il fait apparaître la variété des pratiques comme le résultat de l'interprétation de la prescription productive. Cet éclairage initial, réduit à une dimension individuelle, même s'il repose sur des constatations et des définitions simples, a le mérite de poser les fondamentaux nécessaires à la compréhension de la variété des pratiques. En ce sens, il s'oppose à l'idée que la variété des pratiques, de nature évidente, ne mérite pas d'être explicitée. Précisant le lien entre *variété des pratiques* et *exécution de la prescription*, il propose une vision autre que celle d'une variété engendrée par des individus approximatifs peu enclins à la régularité, dans un sens proche de la flânerie de F. W. Taylor[17].

[17] Qui est à regarder, de notre point de vue, comme une incapacité de la part des ouvriers à traiter de tout ce qui touche à l'organisation.

Le second regard, qui s'appuie sur la seconde grille, repositionne la variété des pratiques en faisant surgir la nécessité d'adaptation dans un environnement qui ne peut pas ne pas être social. La variété des pratiques est alors le résultat d'ajustements individuels délibérés. L'apport de ce nouveau regard est double. D'une part, il distingue clairement le registre de la prescription de celui de l'action. Le fait qu'un individu se voit prescrire sa manière d'agir ne rend pas totalement prévisible son action effective. Lorsque l'on parle de variété des pratiques, de quoi parle-t-on ? D'action ou de prescription ? Quelle est l'influence du groupe ? Le regard porté contribue à lever l'ambiguïté. D'autre part, la variété des pratiques apparaît comme nécessaire à l'individu dans un contexte social, ce qui apporte un éclairage différent de celui porté par les idéologies réductrices qui associent volontiers « variété » à « dispersion inutile ».

Le troisième regard introduit la notion de flexibilité. Dans une organisation flexible, l'individu doit être à la fois conforme et adapté. Pour inscrire l'adaptation réactive dans un cadre qui demeure néanmoins prévisible, le dirigeant a besoin d'un concept unificateur, la flexibilité. L'usage de la troisième grille précise le rôle du dirigeant. La variété des pratiques est regardée comme un dispositif dynamique de coordination connu et utilisé par le dirigeant. Dans cette approche, le dirigeant cesse d'être spectateur de la variété des pratiques. On voit alors poindre l'ambiguïté de sa position. Si la variété des pratiques ne doit pas se traduire par d'inutiles dispersions, elle doit cependant exister pour servir ses objectifs. Il doit donc l'encourager tout en la repoussant. On arrive alors par compositions successives à une vision générale de la variété des pratiques : le reflet d'un équilibre fragile entre les différentes contraintes de production s'appliquant tant à l'organisation qu'à l'individu.

Premier regard : la variété comme résultat de l'interprétation de la prescription

Dans notre premier regard, la variété des pratiques est regardée comme conséquence de la mise en œuvre de la prescription opératoire. C'est donc la dimension prescriptive qui constitue l'axe majeur de l'observation.

Dans une vision ordonnée et construite de l'organisation, la prescription opératoire se présente comme élément principal dans l'orientation et l'encadrement des activités des individus. L'action n'est pas considérée pour elle-même, elle est vue comme le résultat de l'exécution de la prescription. Pour faire face à des demandes issues d'un environnement incertain, les individus doivent agir de manière adaptée. Là encore, c'est le degré de complétude de la prescription qui fixe la marge de manœuvre disponible, donc le niveau d'intervention locale de l'acteur.

Les individus ne sont pas absents de ce regard mais ils restent effacés du fait de la place centrale

accordée à la prescription. Ils tiennent seulement leur rôle au sein de l'organisation dont la finalité apparaît clairement comme productive : traiter les demandes des clients et répondre conformément à la qualité attendue.

Le dirigeant est vu comme à l'origine de la prescription. Porteur des objectifs stratégiques, il décide de la structure de son organisation et définie ainsi la prescription. Face à la variabilité de l'environnement, il doit en permanence chercher le meilleur compromis organisationnel. Ces ajustements impactent le degré de complétude des différents éléments de la prescription pour permettre d'obtenir une production à la fois conforme et adaptée. Les autres rôles du dirigeant ne sont pas pris en considération. De même, on suppose que les décisions du dirigeant se traduisent nécessairement par une exécution appropriée. L'effectivité ou encore l'efficacité de la chaîne ne fait pas l'objet d'un questionnement.

Les acteurs autres que le dirigeant sont principalement vus comme chargés de la mise en œuvre de la prescription. Placés dans des contextes d'exécution changeants, ils possèdent une capacité d'adaptation qui s'exerce cependant dans les limites fixées par la prescription. De manière simplifiée, les acteurs sont considérés comme adoptant naturellement des comportements conformes aux instructions données, qui s'inscrivent automatiquement dans le projet du dirigeant. Les éléments liés aux préférences personnelles, à la mise à disposition des moyens nécessaires à l'action, ou encore à la volonté personnelle d'agir ne sont pas regardés.

La variété des pratiques apparaît alors comme une conséquence quasi automatique des activités de production. Les prescriptions présentant un niveau de complétude varié pour permettre l'adaptation face à l'instabilité des contextes d'actions, les individus sont nécessairement amenés à interpréter les règles. Cette interprétation entraîne immanquablement des variations dans la mise en œuvre de la prescription opératoire et génère la variété des pratiques.

Second regard : la variété comme résultat d'ajustements individuels délibérés

La seconde grille proposée privilégie la dimension de l'adaptation. Ce décalage d'angle de vue ne remet pas fondamentalement en cause la première lecture centrée sur la dimension prescriptive. Les regards sur le rôle de la prescription, la forme de l'organisation, le rôle du dirigeant ou encore le comportement des acteurs sont conservés. Les restrictions périmétriques énoncées sont également maintenues. En revanche, cette seconde grille montre que le passage de la prescription à l'action n'est pas aussi mécanique que le premier regard ne le laissait à penser et justifie de ce fait un autre angle d'observation.

Tout d'abord, il apparaît que l'interprétation d'une prescription ne se réduit pas à la seule

exécution adaptée de la prescription. L'interprétation de règles amène l'acteur à prendre place dans des logiques sociales de reconnaissance liées à la présence d'une relation « prescripteur-prescrit ». La notion d'interprétation perd alors sa dimension purement mécanique initialement suggérée, pour laisser entrevoir une recherche d'action coordonnée avec différents interlocuteurs. D'une interprétation « encadrée » des règles, on passe à une interprétation relevant pour partie de l'initiative individuelle.

Ensuite, agir de manière conforme et adaptée dans un environnement imprévisible, et donc incomplet, ne se révèle pas réductible à la seule exécution de prescriptions, si perfectionnées soient-elles. La complexité même de l'environnement de travail exclue de trouver des principes simples décrivant pleinement et de manière anticipée la suite des opérations à mener. Les acteurs sont alors vus comme procédant par ajustements multiples, leurs actions s'apparentant à des compromis.

Enfin, faute de disposer de tous les éléments leur permettant de fonder leurs choix d'actions à partir d'un simple calcul individuel, les acteurs apparaissent comme opérant principalement par mimétisme. Ils agissent en référence à ce qu'ils jugent être partagé de tous, ce qui est également une forme de rencontre avec l'autre.

Dans cette optique, la variété des pratiques ne se présente plus comme la seule variation inévitable de la mise en œuvre de la prescription opératoire. Elle traduit également à l'échelle de l'organisation, l'initiative des individus dans la recherche d'actions coordonnées. La variété globalement obtenue est alors le reflet d'une multitude d'ajustements individuels, chaque ajustement combinant de manière inséparable enjeux personnels et soucis de synchronisation collective.

Troisième regard : la variété comme dispositif de coordination du dirigeant

La troisième grille de lecture choisit de souligner une forme de proximité entre la variété des pratiques et les préoccupations du dirigeant. En effet, les deux premiers regards laissaient à penser un certain éloignement du dirigeant à la variété des pratiques. Dans la première grille, la variété des pratiques était le résultat de l'interprétation de la prescription. Dans la seconde, c'était la conséquence d'ajustements individuels. Au-delà de son implication stratégique, le dirigeant apparaissait en quelque sorte comme spectateur de la variété des pratiques. Nous proposons une autre lecture.

Dans un contexte fortement incertain, le dirigeant sait que la qualité attendue ne pourra être délivrée en respectant scrupuleusement des scénarii établis. Il anticipe la nécessité d'ajustements

en dernière minute. Dès lors qu'il compte sur la variabilité du comportement des acteurs lors de l'exécution de la prescription, il n'est plus simple spectateur de la variété des pratiques. Il l'utilise pour servir ses objectifs. Dans cette nouvelle lecture, le dirigeant devient partie prenante de la variété des pratiques.

Plus globalement, la troisième grille de lecture regarde la variété des pratiques comme s'inscrivant dans un exercice élargi de recherche d'un équilibre structurel par le dirigeant. La structuration est alors une action de compromis, dont la volonté est d'aboutir à une structure opérante et performante. Dans cette perspective, le recours à la variété des pratiques par le dirigeant est vu comme la renonciation à optimum global et universel au profit de sous-optimums locaux et multiples, de manière à introduire dynamisme, flexibilité et réactivité.

Dans une approche qui peut sembler paradoxale, nous considérons que le dirigeant encourage également la variété des pratiques lorsqu'il préfère un optimum global, c'est-à-dire un fonctionnement prédéterminé à l'avance. Pour nous, renforcer les composantes de prévisibilité et de stabilité de la structure, c'est chercher à obtenir un environnement favorable à l'agir différencié, source de valeur dans une économie de la variété. C'est une autre manière de dire que la coordination ne trouve sa justification que par l'intérêt premier pour la division du travail.

La variété des pratiques est alors vue sous une troisième forme, celle d'un dispositif dynamique de coordination utilisé pour faire face aux enjeux de flexibilités multiples. Il s'agit d'un mécanisme de délocalisation de l'initiative, transposant une partie du système de coordination directement sur les individus, de manière à rendre possible tant la décision en situation paradoxale que la réactivité.

Seconde partie : approcher la réduction de variété des pratiques

Propos liminaires quant à l'existence même d'un changement

Nous avons choisi de bâtir notre analyse autour de l'étude d'un changement, celui provoqué par l'arrivée de l'ERP sur les mécanismes de coordination. Dans l'approche contingente qui est la nôtre, la notion de succès n'a pas valeur universelle. A ce titre, c'est bien la transformation opérée par le projet ERP sur la variété des pratiques qui nous intéresse, et non le résultat obtenu dans l'absolu. Notre recherche ne s'inscrit donc pas dans le cadre des travaux qui visent à établir les conditions de succès des projets ERP, soit en essayant de cerner les terrains d'implémentation favorables aux ERP, soit un cherchant à identifier les facteurs clés de succès des projets. Pour cela, on se reportera à des contributions telles que celles de L. Raymond, S. Rivard et D. Jutras [2004], de J. Esteves et J. Pastor [2000], de K.-K. Hong et Y. G. Kim [2002] ou encore de M.

Pozzebon [2004].

L'état organisationnel initial nous importe donc peu puisque seule la dynamique de changement nous intéresse. Une interrogation cependant demeure : est-on sûr que l'arrivée d'un ERP se traduise systématiquement par un changement affectant la variété des pratiques ? Notre analyse repose en effet méthodologiquement sur la présence d'un changement. Existerait-il des cas où ce présupposé soit mis en défaut ? En d'autres termes, certaines conditions initiales pourraient-elles entraîner l'absence d'un changement ? Nous proposons donc d'examiner la possibilité d'existence d'invariants.

Nous résumons à deux cas de figure la possibilité d'existence d'invariants : l'*inclusion* dans l'étude d'organisation sans variété des pratiques et la *superposition parfaite* entre le fonctionnement d'une organisation et le modèle de fonctionnement présent à l'intérieur de l'ERP. Dans le premier cas, il n'y pas transformation de la variété des pratiques parce qu'il n'y a pas variété des pratiques. Dans le second cas, l'ERP, strictement superposable, peut laisser penser à une transparence parfaite évitant toute remise en cause du fonctionnement existant.

Nous rejetons le premier cas de figure. Nous avons indiqué vouloir regarder la variété des pratiques comme conséquence inévitable de l'interprétation de la prescription. Envisager une interprétation unique serait s'opposer à l'idée même d'ajustement contenue dans la notion d'interprétation. La variété est donc inévitable. Par ailleurs, même si un tel cas existait, il serait de toute manière hors du périmètre de notre étude.

Nous rejetons également le second cas de figure. Nous considérons comme impossible la situation de *superposition parfaite*, situation où la variété opératoire existante au sein de l'organisation avant l'ERP correspond exactement à celle prévue dans le modèle fonctionnel présent au sein de l'ERP. Nous n'acceptons pas plus la situation d'*inclusion* où l'on considère que le modèle fonctionnel présent au sein de l'ERP offre plus de possibilités en matière de variabilité que ce qui est pratiqué.

Notre argumentation est simple. Dans le modèle contingent qui est le nôtre, la variété opératoire au sens où nous l'entendons est illimitée alors que celle prévue au sein du progiciel est nécessairement limitée. Ni superposition ni inclusion ne peuvent donc être soutenues. Même en prenant l'hypothèse dans une acceptation moins stricte, sur un périmètre aussi large que celui d'un ERP qui vise à prendre en charge le traitement de très nombreux secteurs de l'entreprise, l'hypothèse de superposition exacte est hautement improbable.

Nous considérons donc l'indépendance de nos travaux par rapport à l'état organisationnel initial,

et affirmons donc la validité de notre analyse bâtie autour de l'étude d'un changement.

Mise en perspective des observations empiriques

La seconde partie de notre restitution vise à rendre compte du lien entre réduction de la variété des pratiques et mise en place d'un ERP. Il s'agit plus particulièrement de présenter les résultats obtenus concernant les axes de réflexion suivants : l'arrivée de l'ERP entraîne-t-elle la réduction de la variété des pratiques ? Le phénomène de réduction intervient-il systématiquement ? Le dirigeant joue-t-il un rôle dans cette réduction de variété ? Avant de présenter la logique de restitution retenue, nous souhaitons revenir sur la phase de mise en perspective des observations empiriques liée à la seconde partie de nos travaux. En effet, lorsque nous avons démarré cette étape, nous avons rapidement été amenés à réaliser différents constats.

Tout d'abord, nous avons vite perçu la différence entre démontrer l'influence de l'ERP vis-à-vis de la variété des pratiques et mettre en lumière le caractère réducteur des ERP. Nos observations exposaient assez facilement la perturbation engendrée par l'ERP sur la variété des pratiques[18]. Mais prendre pour avérée la transformation opérée par le projet ERP sur la variété des pratiques n'en montrait pas nécessairement le caractère réducteur.

Ensuite, en l'absence d'une définition précise de la réduction de variété des pratiques, mobilisable, adaptée à nos recherches, nos observations empiriques manquaient de précision. Lors des interviews, faute de disposer d'une notion bien définie, les répondants utilisaient le terme « réduction » dans son acception la plus commune, leurs affirmations se révélant alors parfois plus proche du sentiment que du démontrable. Le processus de triangulation que nous utilisions pour vérifier l'homogénéité et la congruence des propos tenus nous amenait fréquemment à constater qu'un recoupement solide entre les différentes réponses n'était pas envisageable.

Enfin, nous avons très rapidement pu déceler aux travers de nos observations et de nos interviews un lien direct entre *compréhension de la variété* et *compréhension de la réduction de variété*[19] : un responsable financier qui perçoit la variété des pratiques comme une dispersion coûteuse voit immédiatement dans la réduction de la variété des pratiques un gain financier possible. Inversement, un responsable de production qui regarde la variété des pratiques comme un potentiel d'ajustements voit immédiatement dans sa réduction une limitation de l'adaptabilité.

[18] Ce qui nous apparaît logique, le caractère perturbant de l'ERP vis-à-vis les modes opératoires ayant déjà été largement souligné par de nombreux chercheurs.

[19] « *Pour celui qui ne dispose que d'un marteau, tout problème prend la forme d'un clou* ». Différentes formulations de cette même idée sont attribuées selon les auteurs à A. Maslow, A. Einstein ou encore P. Watzlawick.

De même, suivant leur positionnement au sein des groupes ou de la hiérarchie, les interviewés évoquaient l'impact de l'ERP selon des niveaux de lecture différents : perturbation individuelle, perturbation collective ou perturbation organisationnelle.

Tenant compte de l'ensemble de ces éléments, nous avons fait évoluer notre méthodologie en clarifiant principalement notre approche de la notion de réduction.

Nous avons cherché a nous départir de l'acception commune de la notion de réduction, que nous percevons comme la diminution constatée d'une quantité. Pour cela, nous sommes repartis d'un socle sémantique plus large, élaboré à partir des différents dictionnaires de la langue française. Notre construction a plus particulièrement été influencée par la notion de *recombinaison*, empruntée au domaine de la chimie. Pour nous, la notion de recombinaison traduit bien l'idée de transformation tout en rendant compte de la diversité des formes qu'elle peut prendre. Nous aboutissons alors à une première définition synthétique suivante : « opération de recombinaison allant dans le sens d'une variété moindre que celle préexistante à l'opération ».

Munis de cette nouvelle base, nous avons cherché à opérationnaliser cette définition dans le cadre de notre recherche. Nous nous sommes appuyés pour cela sur les grilles de lectures utilisées pour restituer les différentes compréhensions de la variété des pratiques. Les dimensions de conformité, d'adaptation et de flexibilité constituant le *rapport* des individus à la notion de variété des pratiques[20], nous nous sommes proposés de regarder la réduction de variété des pratiques comme une *modification du rapport* des individus à la notion de variété des pratiques, modification allant *dans le sens d'une variété moindre que celle préexistante à l'arrivée de l'ERP*. On obtient alors une compréhension de la *réduction* de la variété des pratiques homogène et congruente avec celle de la variété des pratiques. Abordée de cette manière, la mise en perspective des observations empiriques dans cette seconde partie prend tout son sens.

Formulé autrement, la question devient : l'arrivée de l'ERP modifie-t-il dans une logique réductrice le rapport de l'individu à la conformité, à l'adaptation et à la flexibilité ? Il nous faut alors préciser et formuler pour chaque axe à quoi correspond la logique réductrice. Mais l'analyse n'en est que plus riche. Le projet ERP peut se révéler réducteur selon une dimension et pas selon une autre. Les opinions et les compréhensions des acteurs observés ne sont plus nécessairement opposées. Les différentes visions de la notion de réduction peuvent être vues comme cohabitant dans une perspective d'ensemble. Le débat dépasse alors largement l'idée d'une vérification mécanique quant au caractère réducteur ou non en matière de variété des pratiques des projets ERP.

[20] On référera, si nécessaire, à la présentation antérieure de la logique de construction de nos grilles de lecture.

Dans cette optique, notre restitution prend la forme d'une explicitation des trois logiques réductrices retenues ainsi que de la présentation de l'intervention de l'ERP au sein de chacune d'entre elles.

Première acception : la réduction comme diminution de l'étendue opératoire

La première restitution présente la réduction de variété des pratiques comme une modification du rapport de l'individu à la conformité dans un sens réducteur.

L'acteur de production, encadré par des principes opératoires, est considéré dans sa dimension individuelle, comme exécutant des transactions dans un souci de conformité à la prescription. Les prescriptions présentant un niveau de complétude variable face à l'instabilité des contextes d'actions, l'individu est nécessairement amené à interpréter les règles. Cette interprétation entraîne immanquablement des variations dans la mise en œuvre de la prescription opératoire. La variété des pratiques est alors présentée comme une conséquence quasi-automatique des activités de production résultant de l'interprétation de la prescription productive.

Dans ce contexte, réduire la variété des pratiques prend logiquement le sens d'une diminution de la variabilité opératoire constatée. Ainsi, dans notre première acception de la notion de réduction, affirmer que l'ERP possède un caractère réducteur, c'est considérer que son arrivée diminue la mise en œuvre d'alternatives opératoires multiples. Soit parce que ce n'est plus nécessaire : l'implémentation d'un ERP entraînerait la limitation de l'instabilité des contextes d'actions. Soit parce son arrivée ne permettrait plus aux acteurs de disposer de la même quantité de pratiques alternatives.

Cette première approche, bien qu'un peu triviale, nous est apparu intéressante. A la lueur des observations empiriques, elle s'est révélée souvent très proche de la compréhension « instinctive » que les individus se font de la réduction de variété des pratiques. Elle nous a également semblé assez voisine de celle trouvée dans le discours des éditeurs d'ERP. Ainsi, elle nous a permis d'étudier la compréhension « commune » de la réduction de la variété avec ses forces et ses faiblesses. En effet, avant même d'être développée, il est aisé de prévoir la principale limite de cette approche. Au-delà du rôle effectivement joué par l'ERP, elle suppose que les pratiques de l'acteur soient aisément dénombrables. Prendre pour approche de la *réduction de variété des pratiques* l'idée d'une *diminution quantitative du spectre des pratiques effectivement mobilisées* suppose implicitement d'être en mesure d'établir clairement une métrique. Ce qui nous parait d'ores et déjà difficilement opérationalisable.

Seconde acception : la réduction comme intégration

La seconde restitution présente la réduction de variété des pratiques comme une modification restrictive du rapport de l'individu à la notion d'adaptation.

Dans cette perspective élargie, l'individu n'est plus regardé dans son seul rapport de conformité individuel à la prescription. Il n'agit plus de manière isolée. Il se situe au sein de groupes. Il cherche à réaliser des prestations adéquates au sein de collectifs. L'action n'est plus simplement encadrée par des principes opératoires. Elle tient compte de principes de coordination. Elle prend la forme de solutions coordonnées prenant en compte des relations interindividuelles. La variété des pratiques cesse alors d'être une conséquence presque mécanique des activités de production. Elle est le reflet des ajustements réalisés par l'ensemble des individus traduisant leur volonté d'agir de manière coordonnée.

Dans ce contexte, réduire la variété des pratiques prend la forme d'une limitation effective des coordinations interindividuelles. Ainsi, dans cette seconde acception de la notion de réduction, affirmer que l'ERP possède un caractère réducteur, c'est considérer que son insertion au sein de l'organisation conduit à la diminution de mises en œuvre de solutions ajustées. Soit parce que l'arrivée de l'ERP réduit le besoin de coordination, ce que nous rejetons rapidement au vue des résultats de notre première partie. Soit parce que sa présence multiplierait les contraintes sur les acteurs de production. Elle diminuerait ainsi les combinaisons possibles, empêcherait certaines solutions coordonnées, rendant au global plus difficile la réalisation d'ajustements dynamiques. Le caractère intégrateur des projets ERP pourrait alors être mis en cause. Intensifiant les couplages entre les individus, réduisant leur degré de liberté les uns vis-à-vis des autres, il rendrait plus contrainte la mise en œuvre de solutions ajustées.

Dans cette seconde acceptation, la réduction de la variété des pratiques ne s'apparenterait plus à une simple diminution de l'étendue opératoire dans l'absolu. Elle prendrait la forme d'une diminution relative de l'indépendance individuelle, réduisant la capacité de chacun à effectuer des ajustements dynamiques. C'est le caractère intégrateur de l'ERP qui deviendrait alors facteur de réduction pour la variété des pratiques.

Troisième acceptation : la réduction comme repositionnement des significations

La troisième restitution présente la réduction de variété des pratiques comme une modification restrictive du rapport de l'individu à la notion de flexibilité.

Dans cette dernière perspective, l'action de l'individu est désormais située au sein d'une organisation qui attend de lui un agir flexible. Il s'agit pour lui de réagir de manière adaptée dans

le cadre de la conformité requise. Son action doit faire preuve de pertinence tout en s'inscrivant dans la limite des marges de manœuvre instaurées par le dirigeant. Il doit mettre en œuvre des ajustements coordonnés qui appuient les projets du dirigeant. Pour agir, l'individu mobilise alors les principes opératoires, les principes de coordination, et ses représentations de l'organisation. La variété des pratiques cesse d'être une affaire d'ajustements individuels, elle devient un élément organisationnel. Dans un contexte fortement incertain, le dirigeant compte sur les ajustements dynamiques opératoires des acteurs lors de l'exécution des prescriptions pour être en mesure de délivrer la qualité attendue. La variété des pratiques est alors l'expression des prises d'initiatives locales voulues par le dirigeant dans le cadre qu'il s'est fixé.

Dans ce dernier contexte, réduire la variété des pratiques prend la forme d'une limitation effective des prises d'initiatives locales dans le cadre voulu par le dirigeant. Ainsi, dans cette troisième acception de la notion de réduction, affirmer que l'ERP possède un caractère réducteur, c'est considérer que son implémentation au sein de l'organisation conduit à la diminution prises d'initiatives locales dans le cadre voulu par le dirigeant. Soit l'ERP réduit la prise d'initiatives locales. Nous ramenons cette problématique à celle évoquée dans notre seconde acceptation de la réduction : l'arrivée de l'ERP rend-il plus difficile la mise en œuvre d'ajustements dynamiques ? Soit l'ERP conduit à la prise d'initiatives locales qui ne correspondent plus nécessairement à celles attendues par le dirigeant. L'ERP, remettant en cause les points de repère usuels nécessaires à l'action coordonnée, altèrerait les représentations de l'organisation. L'effet structurant de l'ERP s'avèrerait finalement déstructurant pour l'organisation, agissant alors comme une source de désordre organisationnel.

Dans cette troisième acceptation, la réduction de la variété des pratiques ne prendrait plus la simple forme d'une réduction de la capacité de chacun à effectuer des ajustements dynamiques. La notion de réduction traduirait la diminution de cohérence des ajustements menés par rapport au projet énoncé par le dirigeant. L'ERP serait alors réducteur parce qu'il diminuerait l'adéquation de la variété des pratiques vis-à-vis du projet du dirigeant.

Pour cette dernière acception, nous avons complété notre restitution en proposant une expression complémentaire de cette notion de réduction. En effet, si une diminution de cohérence au sein de la variété des pratiques peut être considérée comme un impact *réducteur* de la part de l'ERP, elle peut également être vue de manière opposée comme une *augmentation* du désordre. Or usuellement, l'idée de désordre prise au sens de multiplication de compréhensions est associée à une notion d'augmentation plus qu'à une notion de réduction. C'est en particulier le cas dans le domaine des ERP lorsque les *best practices* sont évoquées.

Dans un effort d'homogénéité et pour éviter des contresens malencontreux, nous avons donc cherché une formulation inverse : c'est l'action de ré-explicitation des fondamentaux de la coordination, c'est-à-dire la coordination des représentations, qui est présentée comme réductrice. En effet, nous considérons la coordination des représentations des individus comme un préalable à la coordination de ces mêmes individus. La *réduction* de la variété des pratiques prend alors la forme d'un *repositionnement des significations*. Il y a réduction parce que l'homogénéisation des interprétations découlant du processus de repositionnement aide à repréciser la variété utile de la dispersion sans valeur. Dans cette formulation inverse, la réduction va dans le sens d'une cohérence augmentée entre la variété des pratiques et le projet du dirigeant. Nous sommes alors redevenus homogènes avec le concept de *best practices.*

Cette proposition de formulation inversée présente un second intérêt. Exprimée ainsi, elle laisse sous-entendre que la réduction prise au sens d'un repositionnement des significations est nécessairement portée par le dirigeant. Seul le dirigeant nous apparaît légitime de notre point de vue à donner institutionnellement la signification et l'utilité des choses. Cette formulation inverse est alors intéressante : elle suggère le rôle non trivial du dirigeant dans le réduction de la variété des pratiques. Elle préfigure la grille suivante, qui cherche à préciser encore plus clairement le rôle du dirigeant.

Regard complémentaire : la réduction, fait du dirigeant ou de l'ERP ?

Nous avons souhaité enfin ajouter une grille complémentaire qui vise à éclairer la rôle du dirigeant dans le phénomène réductif. Notre recherche ne nous apparaissait pas complète sans un travail d'éclaircissement quant au rôle joué par le dirigeant dans la réduction de variété des pratiques.

En effet, même si on attribue aux ERP un caractère réducteur, il n'en demeure pas moins qu'un progiciel ne décide pas des changements organisationnels à la place du dirigeant. Quel que soit le résultat de nos travaux, le caractère réducteur ne pourra donc jamais être exclusivement porté par les ERP. Ce qui sous-entend qu'une partie de la réduction est nécessairement le fait du dirigeant. Une grille lecture visant à aider à percevoir à quelle hauteur le dirigeant est impliqué dans la réduction de variété des pratiques nous a donc semblé incontournable.

Cette dernière grille de lecture vise à cerner l'implication du dirigeant et celle de l'ERP dans l'existence d'un mécanisme de réduction de variété des pratiques. En effet, à ce stade de l'étude, suite à nos différents regards, le positionnement du dirigeant vis-à-vis de la réduction de la variété des pratiques paraît tout sauf évident.

Considéré comme à l'origine de la prescription, le dirigeant apparaît pour partie responsable de la variété des pratiques préexistante à l'arrivée de l'ERP au sein de l'organisation. Par ailleurs, pour répondre aux impératifs de flexibilité et de réactivité, nous l'avons regardé comme comptant sur l'existence de la variété des pratiques, voire l'encourageant. Nous l'avons également regardé comme soucieux d'en fixer les limites pour répondre dans le même temps aux impératifs de conformité et de prévisibilité. Ainsi, avant même l'arrivée de l'ERP, le positionnement du dirigeant vis-à-vis de la variété des pratiques ne paraît pas évident du fait de l'équilibre instable qu'il se doit de gérer.

Dans ce contexte, la décision d'acquisition d'un ERP ne va pas nécessairement dans le sens d'une clarification du positionnement du dirigeant : pourquoi prend-il la décision d'investir dans un système supposé amener à la réduction de la variété des pratiques si ces dernières servent pour partie son projet stratégique ? Comment a-t-il la certitude que l'ERP ne remettra pas en cause la variété qui lui est utile ?

Dans cette dernière grille, on se refuse de considérer l'existence de réductions globales. Les projets ERP sont regardés comme susceptibles de donner lieu à des *réductions délibérées* et des *réductions contraintes*. Les *réductions délibérées* sont celles éventuellement décidées par le dirigeant. Elles sont alors vues comme relevant du fait du dirigeant. Les *réductions contraintes* sont celles susceptibles d'apparaître du fait de caractéristiques contraignantes de la part de l'ERP. Et dans ce cadre, notre grille d'analyse choisit de souligner le caractère contingent de la notion de contrainte. L'ERP ne comprend pas de dispositifs universellement contraignants. Certaines caractéristiques peuvent devenir contraignantes au regard d'une situation donnée.

Dans cette seconde situation, nous retiendrons là encore la responsabilité du dirigeant dans les éventuelles *réductions contraintes*. S'il n'est pas à l'origine de l'apparition d'une divergence entre fonctionnement de l'organisation et modèle de fonctionnement présent dans l'ERP, il demeure à nos yeux responsable de la mise en œuvre du compromis organisationnel contingent qui va conduire à la *réduction contrainte*. Notre grille de lecture refuse donc l'approche fataliste qui consiste à regarder le dirigeant comme piégé par son acquisition. Elle propose au contraire d'apprécier la manière dont le dirigeant peut être amené à élaborer un compromis ou un accord local dans une telle situation.

De notre point de vue, ce regard est intéressant parce qu'il replace le dirigeant dans le fonctionnement qui est habituellement le sien. Ainsi, si nous reconnaissons la possible existence de situations contraignantes dans le cadre des projets ERP, elles ne nous apparaissent pas de nature à entraîner une remise en cause de la part du dirigeant plus significative que celle qui serait introduite par un changement de politique budgétaire ou de législation sociale.

Pour conclure, et dans l'attente de cette analyse, nous utiliserons à différentes reprises dans nos restitutions un objet intermédiaire, le *projet ERP*, qui symbolise pour nous le facteur de perturbation dans son ensemble, sans distinguer les implications respectives de l'ERP et du dirigeant. Cet objet en revanche n'a pas pour but de rendre compte de tous les éléments liés à la gestion même du projet ERP, tels l'identification des différents intervenants, la constitution des équipes projet, le phasage des travaux ou encore la coordination et le management du projet.

1.2.3 Regards pluriels, pertinence et homogénéité des fonds théoriques

Eléments de choix de nos fonds théoriques

Rendre compte d'un agir cohérent dans le cadre d'une obligation duale

C'est la dialectique « conformité versus adaptation » constamment présente lors de nos observations empiriques des activités de production qui a principalement guidé nos choix en matière de mobilisations théoriques. Dans un cadre où la qualité se décline selon de multiples registres, les actions des individus doivent à la fois satisfaire impératifs de conformité et demandes d'agir adapté. Or, dans de nombreuses situations, conjuguer ces deux attentes relève quasiment de l'injonction paradoxale au sens de P. Watzlawick *et al*. [1972]. Pour autant, nous observons que les individus agissent, produisent, et que leurs actions ne sont pas incohérentes. Ils parviennent à se situer entre deux impératifs qui semblent pourtant contradictoires : réduire leur spectre opératoire pour respecter les critères de conformité tout en conservant un spectre large de manière à agir de manière adaptée. C'est ce fragile équilibre qui nous semblait primordial de restituer, pour saisir la variété des pratiques dans toute sa complexité.

Nous voyons alors l'individu comme disposant d'une capacité d'initiative individuelle et encadré par des dispositifs prescriptifs explicites et implicites. La prescription formelle est importante mais elle ne fait pas tout. Sa portée est limitée car elle ne peut guider complètement l'individu dans un cadre partiellement défini. Inversement, la capacité d'initiative de l'individu n'est pas à comprendre comme totale liberté. L'individu agit sous contrainte. Il a des directives et des orientations à respecter. Et faute de disposer à certains moments de directives explicites, il cherche à se conformer à ce qui lui semble normal de faire. Pour rendre compte alors de ce fonctionnement complexe, nous avons principalement mobilisé deux fonds théoriques : la perspective contingente et la perspective conventionnelle.

Nos observations empiriques nous amènent tout d'abord à considérer la vision contingente au sens de T. Burns et G.M Stalker [1961], P.R. Lawrence et J.W. Lorsch [1967, 1973], H. Mintzberg [1973, 1982, 1986, 1989, 1994] pour rendre compte de la dimension structurelle dans l'agir de l'acteur de production. Dans une logique technocratique et déterministe, le dirigeant

prévoit, planifie, rationalise et fait mettre à exécution. L'ordre productif qui s'impose à l'acteur de production est alors une des conditions nécessaires pour atteindre les objectifs fixés. Ce premier fond théorique nous permet bien de mettre en perspective l'impératif de conformité, identifié lors de nombreuses observations. Il permet de donner un premier positionnement à la variété des pratiques : l'acteur agit de manière encadrée et la variété des pratiques ne saurait être le reflet d'une liberté opérative non contrôlée. L'individu peut faire preuve d'initiatives mais ces dernières s'inscrivent dans une conformité établie à l'avance.

La mobilisation de la perspective contingente nous paraît également être une façon aisée de procurer une première lecture du changement organisationnel découlant de l'introduction de l'ERP. Dans la vision contingente, l'ordre productif n'est jamais définitivement acquis en regard à un environnement sans cesse fluctuant. Le dirigeant cherche en permanence à réassurer l'équilibre structurel. L'ERP, « package prêt à l'emploi », peut alors être vu lors de son arrivée comme une contrainte sur l'organisation. La structuration dont il est porteur a en effet été déterminée de manière externe à l'organisation. Lors de l'implémentation de l'ERP, cette nouvelle structuration s'impose à l'organisation. Elle remet ainsi en cause la structure existante et modifie par là même l'ordre productif installé. Les dispositifs prescriptifs sont perturbés. Il y a nécessité de rechercher un nouvel ordre productif. On retrouve dans cette approche le regard que nous avions annoncé pour nos travaux, l'évolution de la coordination introduite par l'ERP. Dans la perspective contingente, la structure organisationnelle est un élément central dans la coordination des individus. L'ERP, remettant en cause la structure, perturbe la coordination. La recherche d'un nouvel ordre productif traduit le besoin de retrouver un nouvel équilibre permettant de nouveau une coordination efficace.

Si la vision contingente apparaît donc appropriée pour rendre compte de la présence de l'impératif de conformité dans l'agir de l'acteur de production, la mobilisation de ce seul fond théorique nous paraît insuffisante. La logique technocratique nous semble lacunaire pour rapporter la dimension forte d'adaptation des acteurs de production observés. L'impératif d'adaptation, l'initiative encadrée n'expliquent pas tout. L'agir de l'acteur ne nous semble pas s'inscrire exclusivement dans une logique de déterminisme organisationnel. Toutes les actions des individus ne sont pas pour nous le seul reflet opératoire d'un projet organisationnel décidé et porté par le dirigeant. Les évolutions de structure ne nous apparaissent pas mécaniquement réglées par les dirigeants. Les changements de points de repère qui en découlent ne nous semblent pas non plus immédiatement repérés, compris et adoptés sans délais par l'ensemble des individus. Rien n'est automatique. Les phases transitoires s'enchaînent, nombreuses et longues. Le système officiel coexiste, voire cohabite, avec de nombreuses solutions « informelles » et « parallèles ».

Dans cette perspective, notre position n'est surtout pas de trouver un second fond théorique venant se juxtaposer au premier, dans l'idée de mieux décrire un « second » agir des individus, basé exclusivement sur des systèmes informels et de systèmes de contournement. Nos observations empiriques ne nous transmettent pas cette image du réel. Nous n'apercevons pas dans nos observations de l'agir des individus une dissociation systématique entre le formel et l'informel, le conforme et l'adapté. Nous voyons au contraire des individus qui tentent d'associer les deux et qui sont soucieux de donner du sens à leurs actions. Nous cherchons alors à mobiliser un second fond théorique qui nous aide à expliquer comment les acteurs arrivent à agir de manière cohérente et coordonnée dans un environnement pourtant dual.

Dans cette perspective, la Théorie des Conventions nous parait porteuse de cette dimension. Dans un environnement incomplètement défini, voire paradoxal, les individus ne peuvent déterminer leurs actions à partir de calculs individuels maximisateurs. Les rationalités s'affrontent sans que des actions de compromis ne puissent être logiquement dégagées. Il faut alors chercher une autre forme de rationalité : certains compromis apparaissent comme évidents parce qu'ils sont conformes à ceux préconisés par le collectif. De cette manière, les acteurs retrouvent de la certitude dans l'incertitude. La rationalité n'est plus de chercher une impossible intersection entre des logiques paradoxales mais d'adopter quotidiennement les compromis évidents, c'est à dire les conventions. P. Batifoulier et O. Biencourt [2001, p 6] considèrent que c'est à D. K. Lewis que revient le mérite d'avoir montré que suivre une convention est un comportement rationnel.

P. Batifoulier souligne également la contribution de D. K. Lewis lorsqu'il montre qu'à partir du moment où il y a interaction, il y a une place pour une solution conventionnelle. Le fond théorique apparaît alors mobilisable pour décrypter de très nombreuses activités économiques et situations de gestion [S. Geindre, 1998]. On peut d'ailleurs souligner l'usage notable de cette approche en Sciences de Gestion par P.-Y. Gomez [1994, 1995, 1997c], H. Isaac [1996b, 1996c, 1998, 2000], ou encore M. Amblard [1998]. Ainsi, dans notre recherche, la dimension interactive présente dans la Théorie des Conventions nous semble tout à fait cohérente avec notre souhait de mener nos recherches selon l'angle de la coordination.

Muni de ces deux fonds théoriques, il nous semble désormais possible de rendre compte avec finesse de l'agir de l'acteur de production et de saisir la variété des pratiques dans sa complexité. Dans ce nouveau cadre, la dimension normative issue d'une organisation technocratique existe. Elle nous apparaît prépondérante dans le domaine de la production mais elle est sans cesse relativisée par une dimension adaptative. Les dispositifs prescriptifs ne sont pas contournés mais ils sont interprétés. La structuration des activités est incomplète. Confrontés en permanence à des vides prescriptifs ou à des impératifs paradoxaux, les individus ajustent sans cesse leurs actions

dans une perspective collective. Les ajustement réalisés ne reposent pas sur des calculs individuels, mais mobilisent sur les conventions en vigueur pour aboutir à des compromis socialement acceptables.

La variété des pratiques apparaît alors dans sa véritable complexité. Notre approche ne la positionne pas de manière dissociée dans le formel ou l'informel. Elle est le résultat de l'interprétation des règles productives et des ajustements interindividuels, interagissant, au sein de construits sociaux. L'introduction de l'ERP apparaît comme remettant en cause un enchevêtrement analytiquement difficilement décomposable, comprenant à la fois organisation structurelle, modes de coordination et des accords interindividuels.

Notre préférence pour la convention plutôt que la routine

Avant de vérifier l'homogénéité des fonds théoriques retenus, il a semblé intéressant d'expliquer notre préférence pour la convention plutôt que la routine. En effet, nombreux sont les travaux qui choisissent d'approcher le vide prescriptif par la routine. Dans cette orientation, les acteurs sont vus comme capables d'agir en l'absence de directives du fait de l'existence de routines. La routine est un objet important de la théorie évolutionniste de la firme [R.R Nelson et S.G. Winter, 1982]. G. Dosi, L. Marengo, A. Bassanini et M. Valente [1999] la définissent comme une *régularité de comportement.* Pour M. Kechidi [2000], elle est une reproduction spontanée d'une *pratique mémorisée.* Dans nos travaux, nous avons préféré l'approche conventionnelle à la mobilisation de la notion de routine. Deux éléments ont guidé notre choix : l'expression de la dimension contraignante et notre intérêt pour le phénomène d'interprétation des règles.

Lorsque nous avons décrit notre approche compréhensive, nous avons déclaré en reprenant les propos de C. Bessy [2003, p 49] vouloir rechercher le sens attribué aux choses en essayant de décrypter *ce par quoi les acteurs se sentent obligés.* Ainsi, pour nous, l'agir de l'acteur est guidé par les obligations qu'il se fixe. Il nous semble alors que notre analyse doit nécessairement rendre compte d'une dimension contraignante. La mobilisation de la vision contingente de l'organisation la rend bien, mais la routine ne la retranscrit que partiellement. M. Kechidi [2000] indique que routine et prescription partagent des caractéristiques *partiellement* similaires. Si la routine exprime la régularité, la régularité ne traduit pas systématiquement l'obligation. Une régularité peut être dépourvue d'obligation. La convention en revanche possède une dimension prescriptive. Elle indique ce qui convient de faire. Dans l'approche morphologique des conventions de P.-Y. Gomez [1994], la *sanction* est un élément précisant les conséquences découlant du non respect de l'obligation. Dans notre approche, nous préférons donc la convention à la routine.

Par ailleurs, il nous semble qu'approcher le vide prescriptif par le seul axe de la régularité contribue à effacer le poids du social dans l'agir des individus. En tout cas, c'est ce que nous ressentons lorsque B. Reynaud [2001] indique : *« utiliser la routine comme solution, c'est oublier les autres »*. Nous préférons voir dans la convention une solution de coordination qui s'impose à l'individu en cas d'indécision, de par le fait qu'il appartienne à des collectifs. L'agir devient alors nécessairement coordonné. De par les prescriptions formelles et de par les conventions. Là encore, cette approche nous paraît mieux retraduire nos observations empiriques.

Le second élément qui justifie notre préférence pour la convention vient de notre intérêt pour l'interprétation des règles. En nous appuyant sur l'approche de S. Turner [1994], nous avions évoqué lors de la présentation introductive de nos travaux deux acceptions possibles de la notion de pratique :

- la manière usuelle de procéder, *les pratiques*, qui souligne la dimension récurrente et routinière du terme.

- la manière dont un individu interprète et met en œuvre une référence opératoire dans des circonstances particulières, *la pratique*.

Nous avions alors indiqué notre intérêt pour la seconde acception. C'est-à-dire l'idée qu'il existe de multiples manières d'exécuter une prescription selon la représentation que l'on se fait du « bien faire ». Elle nous était apparue plus proche de notre problématique de réduction de variété des pratiques, en lien avec la notion de best practices et de mise en œuvre d'un ERP. Dans ce choix, la convention s'est à nouveau présentée à nos yeux comme mieux positionnée que la routine pour soutenir notre recherche. Loin de nous l'idée de rejeter la notion de routine. Mais elle nous semble plus propice à soutenir des problématiques centrées sur la première acception des pratiques au sens de S. Turner. Nous pensons plus particulièrement aux travaux de E. Van Stijn [2006] présentant l'implémentation des ERP comme conflictuelle du point de vue de la mémorisation organisationnelle.

Dans notre cas, nous ne cherchons ni à dissocier le formel de l'informel, ni à nous interroger sur le manière dont les pratiques sont mémorisées. Nous cherchons à percevoir la manière dont l'individu ajuste dynamiquement ses actions, provoquant ainsi la variété de pratiques située au cœur de nos débats. La convention est donc mieux située que la routine.

C'est l'ensemble des considérations qui explique notre préférence pour la convention plutôt que la routine.

Homogénéité des fonds théoriques retenus

Déterminisme apparent et effet d'échelle

Utiliser conjointement le modèle conventionnel et le modèle contingent ne nous apparaît pas problématique dès lors que l'on prend quelques précautions liminaires. Nous nous appuyons pour cela sur les travaux de P.-Y. Gomez [1997c, 1998] qui propose de positionner le Modèle Conventionnel d'Organisation (MCO) par rapport aux autres modèles existants. Pour P.-Y. Gomez, le regard contingent et le regard conventionnel ne présentent pas d'oppositions majeures, dès lors qu'on accepte d'introduire un *effet d'échelle* dans les observations.

Ainsi, l'ordre productif présent dans le modèle contingent ne présente pas d'incompatibilité avec la logique conventionnelle si l'on accepte l'idée que cet ordre productif n'existe pas dans l'absolu, mais qu'il existe parce que chacun accepte de croire qu'il l'existe. Abordée dans une perspective conventionnelle, *la technocratie qui structure l'entreprise n'existe pas "réellement"*. C'est parce que chacun accepte de la voir comme effective dans le cadre d'une croyance partagée qu'elle apparaît comme effective. Plus largement, dans la logique conventionnelle, les points de repère des individus sont points de repère parce que les individus se comportent comme s'ils l'étaient. Dans cette optique, on ne peut isoler les individus de la structure. La structure se réalise par les individus.

Poursuivant dans la même optique, l'organisation existe parce que les individus *ne se posent pas de questions* sur la valeur des règles qui la constitue. Les choses se font parce que chacun anticipe que l'autre le fera, donc ne se pose pas de question quant à la probabilité de sa réalisation. Cela ne signifie nullement qu'il existe un consensus explicite mais qu'une partie de la raison de chaque individu est collective et construite collectivement. Dans ces travaux, P.-Y. Gomez prend pour exemple le respect de la hiérarchie. Le respect dû à un supérieur n'existe que parce que chaque subordonné pris individuellement pense que tous les autres partagent ce respect, et que le supérieur pense que chaque subordonné lui doit ce respect. Chacun agissant individuellement selon cette croyance, il peut constater que les autres agissent *effectivement* ainsi, et le respect de la hiérarchie se réalise concrètement.

Ainsi, c'est selon la position d'observation, en fonction d'un *effet d'échelle*, que l'on aperçoit les objets différemment. A un certain niveau, *l'observateur voit une technocratie organisatrice. A d'autres niveaux, il verrait des objets et des individus en relation, des négociations, des incertitudes etc*. Le même raisonnement s'applique aux déterminations endogènes et exogènes de la structuration de l'organisation. Vue de loin, l'entreprise est une boîte noire. Les contraintes internes sont masquées. Ce qui ne veut pas dire qu'elles n'influent pas sur la forme prise par l'organisation. Dans cette perspective, nous considérons que modèle contingent et modèle

conventionnel sont des fonds théoriques mobilisables conjointement, le recours à l'un plutôt qu'à l'autre aux différentes étapes de l'analyse correspondant plus à un choix de réduction analytique qu'à la mise en exergue d'une différence de réalité.

Cas particulier du dirigeant

Précisions quant à la relation entre dirigeant et variété des pratiques

Dans le modèle contingent, le dirigeant occupe une place particulière. Il est le porteur des objectifs stratégiques et il décide de la structure de son organisation. Face à la variabilité de l'environnement, il recherche le meilleur compromis organisationnel. Dans le modèle conventionnel, il n'a pas de statut particulier. Il est considéré comme un individu sans caractéristiques distinctives, soumis, au même titre que l'ensemble des autres individus, à la mécanique conventionnelle[21]. Ainsi, dans le cas du dirigeant, le regard issu de notre double fond théorique est-il pertinent ? Avant d'expliquer notre point de vue, il nous semble nécessaire de préciser les bases de la relation que nous considérons exister entre le dirigeant et la variété des pratiques.

Pour nous, caractériser la nature de la relation qu'entretient le dirigeant à la variété des pratiques individuelles *opératoires* revient plus globalement à caractériser la nature de la relation entre le dirigeant et l'outil de production. Reprenant alors les éléments du modèle contingent et du modèle de contrôle de R. Anthony [1965], ou encore ceux de C. I. Barnard [1938] « *The functions of the Executives* », nous regardons le dirigeant comme n'ayant pas de contact direct avec l'outil de production. C'est le management intermédiaire qui se situe comme interface. Ainsi, pour le dirigeant, l'outil de production fait en quelque sorte figure de « boîte noire ». Nous identifions alors trois types de rapport avec cette « boîte noire ».

Tout d'abord, dans une perspective contingente, le dirigeant intervient à chaque fois qu'il structure ou restructure son organisation. L'ordre productif établi est bien la conséquence de la structuration organisationnelle. Le dirigeant possède donc un premier lien avec la variété des pratiques opératoires au travers de la variable structurelle. Ensuite, le dirigeant oriente la nature et les volumes de production, conformément à la stratégie qu'il défend. Il précise en particulier le niveau de dédicace à accorder dans la réalisation de la production, face à des demandes présentant des spécificités. A ce titre, le dirigeant possède bien un second lien direct ou indirect avec la variété des pratiques opératoires. Enfin, le dirigeant se voit communiquer les résultats de

[21] Nous ne cherchons pas dans nos travaux à qualifier plus spécifiquement le projet des dirigeants. On pourrait en effet s'interroger sur leur statut dans un « monde conventionnel ». Sont-ils délibérés ? Sont-ils réellement innovants ou simple expression des conventions en vigueur en matière d'innovation ?

production : quantité produites, délais respectés, respect des coûts. Le dirigeant possède alors un troisième lien avec la variété des pratiques opératoires, le phénomène de variabilité opératoire étant susceptible d'impacter les valeurs des variables de feed-back.

Pour synthétiser le rapport du dirigeant à la variété des pratiques opératoires dans la suite de nos travaux, nous décidons de mobiliser deux variables : la variable structurelle et la qualité attendue.

Du point de vue organisationnel, hiérarchique et managérial, nous résumons la relation entre dirigeant et variété des pratiques à la *variable structurelle* : le dirigeant précise la structure qui sert ses objectifs.

En ce qui concerne les considérations productives et opérationnelles tels les éléments de coûts, de délais, de qualité, nous résumons la relation entre le dirigeant et la variété des pratiques à la notion de *qualité attendue* : le dirigeant exprime la qualité attendue, structure son organisation pour produire la qualité attendue, et vérifie que la qualité produite correspond à la qualité attendue.

La nature de la relation que nous considérons exister entre le dirigeant et la variété des pratiques ayant été éclaircie, nous nous proposons de vérifier la pertinence de l'usage de notre double fond théorique.

Rôle de conviction du dirigeant dans les projets ERP

Les projets ERP mettent en cause les structures organisationnelles existantes et perturbent les dispositifs prescriptifs en place. S'il y a bien nécessité de rechercher un nouvel ordre productif, les observations empiriques montrent que la situation s'avère souvent confuse. Les évolutions de structure qui doivent accompagner la mise en place du projet n'apparaissent pas immédiatement. Dans certains cas, elles tardent à se mettre en place. Les changements de points de repère qui en découlent ne sont pas toujours compris et adoptés par les individus. L'ensemble de ces éléments pourrait laisser croire en première lecture que les conséquences organisationnelles résultant de la mise en place d'un ERP échappent finalement à tout contrôle de la part du dirigeant. Nous ne soutenons pas ce point de vue. Nous pensons au contraire que le rôle du dirigeant doit être plus finement analysé. En particulier, l'usage de notre double fond théorique, contingent et conventionnel, nous semble adapté pour réaliser ce travail. Nous reprendrons les éléments développés par P.-Y. Gomez sur le Modèle Conventionnel d'Organisation [1997c, 1998] pour présenter notre regard.

Dans son travail de transformation de la structure, le dirigeant propose des nouveaux points de repère mais ceux-ci ne deviennent effectifs qu'à partir du moment où ils sont acceptés par tous en tant que tels. Tant que les individus se posent encore des questions quant à leur validité, ils ne peuvent prétendre à leur statut de point de repère s'imposant à tous. La notion de cohérence d'ensemble prend alors toute son importance dans la construction d'une organisation. Sans cohérence d'ensemble ou en situation de perte de cohérence, le doute survient quant au fait que « les autres » prendront également ces points de repère pour des points de repère. Les points de repère perdent leur statut de point de repère. *L'organisation se dissout*.

Vu sous cet angle, le complexité du rôle du dirigeant nous apparaît comme beaucoup mieux rendue. Il ne doit pas seulement trouver le meilleur équilibre organisationnel suite à l'introduction de l'ERP au sens contingent du terme. Il doit aussi convaincre de la cohérence d'ensemble de la nouvelle organisation afin d'emporter la conviction des acteurs. Il n'est pas dépossédé de son rôle de décisionnaire mais la structure en tant que point de repère abouti n'est pas son seul fait. P.-Y. Gomez [1996a, 1997c] indique que dans cette logique, « *diriger, c'est agir sur la cohérence du gouvernement de manière à l'augmenter, mais sans avoir l'espoir de pouvoir la contrôler»*. En apparence, le dirigeant contrôle de nombreuses relations de contrainte et d'interprétation. En réalité, il ne fait qu'agir à la marge sur un système de croyances et de relations matérielles entre les individus, système qui les "gouverne" tout autant que l'action apparente du dirigeant, soumise au même cadre de référence.

Cette approche remporte notre adhésion du fait qu'elle ne dissocie pas l'informel du formel. En effet, nous rejetons depuis le début de nos travaux l'analyse qui consiste à isoler deux réalités, l'une formelle et officielle, menée par le dirigeant et l'autre, informelle et officieuse, menées par les individus. Elle ne correspond en effet pas du tout aux observations empiriques que nous avons menées. Ces dernières montrent au contraire une interaction perpétuelle entre les facettes formelles et informelles des choses, comme si finalement une frontière véritable n'existait pas. Et c'est ce que le double fond théorique que nous mobilisons rend bien. La tâche du dirigeant dans la mise en œuvre d'un ERP ne s'arrête pas à décider. Le dirigeant doit convaincre. Inversement, dès lors qu'il a convaincu, les individus par leur adhésion réalisent l'organisation. Il n'y donc pas deux mondes isolés mais une co-construction permanente nécessitant l'intervention des différentes parties prenantes.

1.2.4 Terrain et méthodes d'investigation

Présentation de notre terrain

L'enseignement supérieur en France : le cas d'une Ecole de Commerce

En choisissant pour terrain de recherche le monde de l'Education, nous rejoignons les nombreux chercheurs qui se sont intéressés à leur propre cadre de vie. Au delà de l'attachement que nous avons pour ce secteur, ce terrain nous est apparu intéressant à différents points de vue.

Tout d'abord, si les publications existantes relatent de nombreuses observations quant à l'implémentation des ERP dans les entreprises, on trouve encore peu de travaux se rapportant au domaine de l'Enseignement Supérieur. Les principales études actuellement disponibles sur ce sujet se concentrent quasiment uniquement sur les implémentations d'ERP dans le monde universitaire anglo-saxon (N. Pollock et J. Cornford [2004]; N. Pollock *et al.* [2003]; S. V. Scott et E. L. Wagner, [2003]). Or aujourd'hui, le phénomène de mondialisation du secteur de l'Enseignement Supérieur entraine les premiers investissements dans les ERP dédiés à la gestion de la formation en France [22], ce qui rend le phénomène observable.

Ensuite, si la question de la viabilité d'imposer une *solution pré-packagée d'entreprise* à une entreprise reste centrale dans la littérature traitant des ERP [J. Bansler et E. Havn, 1994, 1996], le questionnement prend toute sa dimension lorsque l'organisation cible n'est pas une entreprise [G. Walsham, 2001 ; C. Ciborra, 2000]. Pour G. Lockwood [1985, p 31]), les universités sont des organisations *uniques* car elles combinent de manière *simultanée* 5 critères qu'il est possible d'observer isolément dans d'autres organisations : complexité de l'objectif fixé, faible mesurabilité des résultats produits, autonomie et liens de dépendance par rapport au reste de la société, structure diffuse de l'autorité et fragmentation organisationnelle interne.

Considérant l'éloignement des caractéristiques de ce terrain avec les tenants et aboutissants des discours des éditeurs d'ERP lorsqu'ils évoquent la standardisation des pratiques, nous effectuons un raisonnement analogue à celui de L. Boltanski et L. Thevenot : c'est dans les situations d'opposition que l'on favorise l'observation des phénomènes[23]. Ainsi, dans notre cas, nous pensons que le choix d'un terrain à la structure très fragmentée[24] [K.E Weick, 1976 ; I. McNay, 1995, p 71], porteur d'une très grande variété de pratiques, peut s'avérer propice à la mise en

[22] Entretien avec le Directeur de la Société Helvétius, éditeur d'ERP dédié au secteur de la formation.

[23] L. Boltanski et L. Thevenot [1991] : *De la justification.*

[24] K.E Weick évoque la notion de "*loose coupling*" parlant des organisations éducatives. Pour sa part, I. McNay indique : « *The university must be seen as a highly heterogeneous institution ensemble, which exists primarily in the heads of the people who constituted it, and in a myriad of locally negotiated practices and interactions […]. In this sense, the traditional university, as an institution "appears to exist only 'virtually' "*.

exergue des problématiques liées à la réduction de variété des pratiques. A l'opposé, nous imaginons qu'un terrain où la variété des pratiques serait à l'origine très limitée, constituerait un terrain peu favorable à l'observation des phénomènes liés à d'éventuelles réductions.

Enfin, notre focalisation principale sur le cas d'une Ecole de Commerce relève également de contingences et d'opportunités d'observations que nous allons maintenant préciser.

Périmètre, contingences et opportunités d'observations

Notre étude ne pouvait adresser directement les universités françaises. Il ne s'agit pas là d'une distinction éducative ni organisationnelle de notre part mais d'une contingence liée aux outils informatiques actuellement déployés : les Universités françaises disposent d'outils de gestion qui leur sont propres. A ce titre, elles ne sont ni utilisatrices d'ERP, ni potentiellement clientes d'ERP, ce qui les éloignent de notre étude. Leurs applications informatiques[25], si elles traitent des périmètres fonctionnels similaires à ceux des ERP dédiés à la gestion de la formation, demeurent des applications développées sur spécifications des universités[26], distribuées par un canal spécifique[27]. Il est donc difficile d'assimiler ces applications informatiques à des ERP de conception externe aux organisations qui les acquièrent, dans le cadre d'une relation commerciale clairement établie avec éditeurs de statut privés.

Pour autant, sans prétendre à une validité externe de nos travaux acquise d'avance ni chercher à la démontrer la transférabilité immédiate de nos résultats au monde universitaire, il nous semble que certains de nos résultats pourraient tout à fait faire sens au sein des Universités françaises. En effet, même si de nombreuses différences organisationnelles existent, au regard des systèmes d'information, les métiers de support aux scolarités restent les mêmes : activités d'inscription des étudiants aux cours, édition de planning, organisation d'examens, édition de relevés de notes, préparation de jury, etc. La meilleure preuve à ce sujet provient de la littérature anglo-saxonne que nous mobilisons dans le cadre de nos travaux. Bien que le système éducatif repose encore sur d'autres schémas, les phénomènes décrits relatant les problématiques de standardisation liées à l'implémentation d'ERP en universités montrent de très fortes similitudes avec nos observations réalisées.

[25] On pense à APOGEE (Application Pour l'Organisation et la Gestion des Enseignements et des Etudiants), ou encore NABUCO (Nouvelle Approche BUdgétaire et COmptable) développés par des groupes tel que *Andersen Consulting*, *Stéria* ou *Sopra Group* (Sources AMUE).

[26] Conçu par les universités, APOGEE est l'aboutissement d'une réflexion des Etablissements sur la gestion de la scolarité, initiée en 1992 par les Universités Rhône-Alpes, Auvergne et Bourgogne, puis élargie aux autres Etablissements et faisant l'objet d'un cahier des charges commun 1993.

[27] Agence de Mutualisation des Universités et Etablissements (AMUE).

Notre étude s'est portée sur les projets ERP présentant un fort degré d'avancement dans l'implémentation. Nous avons matérialisé cette condition par les critères suivants : « périmètre en production incluant différents modules fonctionnels de l'ERP fonctionnant de manière considérée comme stabilisée, les modules non mis en œuvre se situant de préférence en cours d'implémentation ». Nous avons donc rejeté les projets en phase de démarrage, rencontrant des difficultés majeures, à l'arrêt, susceptibles d'abandon dans leur forme actuelle ou abandonnés. Notre but est bien de pouvoir observer l'impact de l'ERP éventuellement réductif sur la variété des pratiques et non de le discuter de l'adéquation (ou de la non adéquation) de certains projets ERP vis-à-vis de leur contexte d'implémentation.

Enfin, comme le précise E. Prasopoulou et A. Pouloudi [2005], les deux principaux courants de recherche touchant à l'introduction de technologies de l'information dans le milieu éducatif visent soit les processus de soutien administratif (ex : N. Pollock et C. Cornford [2004]; N. Pollock *et al.* [2003]; S. V. Scott et E. L. Wagner, [2003]), soit l'activité d'enseignement à proprement parler, au niveau des salles de classe[28] [M. Alavi *et al.*, 1997; M. Alavi et D. E. Leidner, 2001; D. E. Leidner et S. L. Jarvenpaa 1993]. Nous confirmons que nos travaux s'inscrivent bien dans le premier courant, à savoir l'impact de l'ERP sur les pratiques des acteurs intervenant dans les processus de soutien administratif. On rattachera donc la notion d'*acteur de production* fréquemment évoquée dans nos précédents propos à celle d'intervenant contributeur au sein de ces processus.

Une présentation du terrain guidée par le caractère idiographique de la recherche

Des éléments de compréhension du contexte

Pour les études de nature « interprétativiste », V. Perret et M. Girod-Séville [2003, p 29] suggèrent d'adopter comme critère de validité le caractère idiographique des recherches. Les auteurs entendent en cela le fait de faire en sorte que « *les connaissances produites intègrent une description détaillée du phénomène étudié, la compréhension d'un phénomène apparaissant comme dérivée du contexte* ». Il nous fallait donc sélectionner les éléments qui nous semblaient le mieux expliquer au lecteur le cadre de nos observations.

Dans cette perspective, nous n'avons pas choisi d'aller dans le sens d'une description détaillée des services où nous avons effectué nos observations. Nous n'avons pas choisi non plus de préciser les traits de personnalité des acteurs interviewés. Nous avons constaté en effet lors de nos investigations que le sens porté par les acteurs à la notion aux pratiques et à leur réduction

[28] Outils de type *e-learning* ou *distance learning*, correspondant à *des plateformes de diffusion de contenus pédagogiques* (ex : *Blackboard* et anciennement *Web City*)

dans le cadre d'un projet ERP faisait finalement très peu référence aux détails contingents liés aux services et aux personnes. Considérant la visée de nos travaux, ce type d'information n'aurait donc pas constitué de réel supplément explicatif[29].

En revanche, il nous est clairement apparu que les individus faisaient régulièrement des associations entre « *réduction de variété des pratiques* » et « *marchandisation de l'éducation* », le projet ERP s'insérant alors comme un « *élément médian dans la remise en cause* » du système éducatif actuel. Les individus, lorsqu'ils se saisissent de la notion d'évolution de la variété des pratiques dans le cadre de mise en œuvre d'un ERP, la resitue presque toujours, implicitement ou explicitement, en repositionnant l'outil ERP dans les mutations actuelles du secteur éducatif. Cela prend la forme d'assertions, pas toujours justifiées, du type « *de toute manière avec le LMD, on ne pouvait pas faire autrement* » ou « *en fait, l'ERP en est indirectement la cause, c'est la multiplication des filières qui nous force à faire comme ça* » ou encore « *de toute façon, avec les nouvelles universités partenaires, c'était plus possible* ».

Soucieux du caractère idiographique de notre recherche, nous avons vu dans la présentation au lecteur de la perception des acteurs quant à la « *présence de l'ERP dans leur quotidien éducatif* » un élément explicatif fort pour situer correctement nos observations concernant la variété des pratiques. Dans cet exposé, nous avons essayé d'accompagner nos observations par des observations similaires rapportées dans la littérature. On trouvera donc des exemples complémentaires dans les notes en bas de page[30].

L'ERP comme nécessaire saut qualitatif dans la gestion de l'information

Dans les discours des individus, l'incapacité des précédents systèmes informatiques à traiter l'actuelle quantité et variété des informations liées à la scolarité des étudiants et à la gestion de l'établissement est vue comme un élément central justifiant la présence d'un ERP dans les établissements d'enseignement. Seuls les corps professoraux, plus en retrait vis-à-vis des processus administratifs échappent à cette tendance. Toutes les autres catégories d'intervenants y font référence de manière récurrente : acteurs de production, membre du management, dirigeants, consultants et éditeurs d'ERP. La phrase typique dans les services administratifs est « *on a acheté l'ERP parce que l'on ne s'en sortait plus avec l'ancien système* ».

[29] Nos travaux ne prétendent pas à mener des investigations de nature psychologique. Nous n'abordons pas des points tels que la motivation personnelle ou encore l'engagement individuel. Nous ne cherchons pas non plus à établir un relevé des pratiques existantes, individu par individu, ou encore service par service, ni à comparer par exemple l'évolution de la variété des pratiques d'un service à un autre.

[30] On trouvera plus particulièrement, de multiples références à J. Cornford et N. Pollock, les deux auteurs ayant déjà menées des études sur l'implémentation d'ERP dans différentes universités britanniques.

Plus globalement, ce propos prend différentes géométries selon le poste et le service d'appartenance des individus interviewés. Il peut faire référence :

- à la complexité croissante du suivi des cursus combinant effectifs en augmentation, multiplication des options d'individualisation des parcours (options, filières, séjours à l'étranger, stage(s), apprentissage, etc.) et attentes d'un service de qualité de la part des étudiants (ex : rapidité au moment des inscriptions comme de la publication des résultats).

- à la nécessité croissante de fournir des états détaillés, fiables et crédibles vis-à-vis d'entités extérieures multiples lors de sollicitations de plus en plus nombreuses : enquêtes ministérielles, coopération avec des partenaires étrangers, démarches de certification et d'accréditation (EQUIS, AACSB, AMBA, ISO 9000, etc.), vérification des comptes, etc.

- au besoin grandissant de produire de la coordination dans des schémas de fonctionnement toujours plus complexes : stratégie multi-sites, politique de délocalisation, mutualisation des ressources, logiques de regroupement etc.

Dans tous ces discours, les individus présentent implicitement ou explicitement les établissements d'enseignement comme des « entités de production » où la quantité ou la variété des informations manipulées justifient l'appel à des moyens d'origine industrielle, les ERP. On retrouve là le propos de N. Pollock et J. Cornford [2004] lorsqu'ils citent G. Lockwood : « *Universities as organisations face many problems common to most modern organisations, including, for instance, the problems of co-ordinating resources, controlling costs, of stimulating and facilitating enterprise among staff* ».

L'ERP tient alors lieu chez les interviewés « de réponse à tout » dont l'universalité apparente nous semble par ailleurs inquiétante : il remplace les anciens systèmes devenus inaptes et met en ligne les multiples informations aujourd'hui nécessaires à la bonne gestion d'un établissement.

L'ERP comme matérialisation d'un marché éducatif concurrentiel

Le projet ERP n'est que très rarement présenté comme un pur projet informatique. De par les effets organisationnels qu'il induit, le cadre stratégique dans lequel il s'inscrit, il apparait systématiquement connoté dans le discours des différents acteurs. Ces derniers l'associent volontiers avec l'idée d'un contexte éducatif en pleine mutation, intégrant de manière de plus en plus marquée une dimension *marchande* et *globalisée*. L'ERP quitte alors sa seule identité d'outil informatique pour en revêtir d'autres, beaucoup plus symboliques. L'ERP devient un

« *signe des temps* ». Nous présentons ici différentes perceptions, qui ne sont pas nécessairement liées aux statuts et fonctions des interviewés.

Tout d'abord, pour certains, l'ERP est le signe de la fin d'une époque où la qualité de l'éducation était basée sur l'autonomie de décision et d'action, le respect de valeurs et de tradition, la multiplicité des rapports privilégiés. L'arrivée des ERP traduit l'irruption de la notion de processus de production dans des établissements bénéficiant jusqu'à maintenant d'une mission d'enseignement qui leur conférait une place particulière dans la société[31]. Dans ce contexte, l'ERP est largement associé à une terminologie[32] proche de celle des responsables d'entreprises énonçant les clés pour rester concurrentiel : « *efficience* », « *productivité* », « *concurrence* », « *système qualité* », « *logique budgétaire* ». L'ERP est également associé à des idées de standardisation, subie ou délibérée[33], et plus largement d'inadéquation. Si l'on retrouve plus largement cette perception au sein du corps professoral, elle n'est pas absente des services administratifs des établissements.

Pour d'autres, l'ERP représente l'émergence actuelle des multiples les schémas de fonctionnement imposés sur lesquels on a peu d'emprise et auxquels on est finalement obligés de se conformer. Il s'agit des logiques budgétaires qui prennent une importance croissante dans les établissements d'enseignement[34]. Il s'agit également des récentes recommandations européennes en matière d'enseignement (Conférence de Bologne, *European Credit Transfert System* (ECTS)) qui encadrent la structuration des programmes de formation ou des nouvelles règles de fonctionnement imposées par les organismes d'accréditions[35]. Il s'agit encore de la pression internationale qui s'accentue pour le respect des standards d'éducation[36] dans le cadre d'une mobilité estudiantine croissante. L'ERP est alors souvent perçu comme un n-nième schéma imposé, tous ces nouveaux fonctionnements possédant un point commun : la fragilisation

[31] On retrouve les propos de F. Balderston [*Managing Today's University: Strategies for Viability, Change and Excellence*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, 1995, p. 2], lorsqu'il indique : "*Historically, universities grew as a type of institution that was, and still is to some extent, "distinctive" with an "autonomous place in society and the right to choose its members, settle its aims, and operate in its own way*".

[32] Pour J. Bean [« Alternative Models of Professorial Roles : New Languages for Re-imagining Work.", *The Journal of Higher Education*, Vol. 5, pp. 496-512, 1998, p. 497], le vocabulaire du monde de l'éducation s'est progressivement décalé vers celui du monde des affaires, traduisant le glissement effectivement opéré.

[33] Pour G. Rhoades [*Academe Online*, http://www.aaup.org/publications/Academe], la pression technologique actuelle est devenue une tactique délibérée pour contourner la position centrale des corps professoraux dans les universités

[34] Le livre blanc des Grandes Ecoles évoque « *la question inéluctable du financement de l'enseignement supérieur* ».

[35] Ce qui revient de fait à imposer des « best practices ».

[36] L'existence de classements internationaux comme le *Times Higher Education World University Ranking* soutient l'idée qu'il existerait des critères de valeur quant au domaine éducatif unanimement attendus et reconnus.

grandissante de la décision locale au profit d'une insertion « normée » au sein d'une régulation globale nettement plus complexe[37].

Pour d'autres enfin, la présence d'un ERP est associée à une perte d'agilité, à un abandon néfaste des fonctionnements informels, tacites et flexibles[38]. Pour ceux là, le fonctionnement organisé des ERP ramène toute demande à des problématiques de respect ou de non respect de la norme d'utilisation, réduisant quasiment à néant la prise en considération du fond de la demande en elle-même. La nécessité de renseigner en permanence le système informatique bureaucratise toutes les fonctions, à commencer par le corps professoral qui se voit désormais obligé de passer une partie de son temps « *à satisfaire les écrans de saisie de l'ERP au vocabulaire incompréhensible* ». Si certains se plaignent sur le niveau croissant de connaissances informatiques à posséder pour utiliser l'ERP, d'autres soulignent la « *nouvelle forme de pression administrative* » exercée sur le corps professoral[39]. Les responsables pédagogiques enchaînent : l'essentiel est-il le savoir et la connaissance ou la gestion du savoir et des connaissances ? Cette question est-elle débattue ?[40] Ou s'arrête l'industrialisation de la formation ? Des membres du management s'interrogent également : si l'ERP résout certains problèmes logistiques, finalement il crée autant d'autres problèmes d'ordre administratif et managériaux. Quel intérêt alors ?

L'ERP comme signe de prépondérance de la logique informationnelle

Le dernier élément relevé lors de nos observations en lien avec cette présentation concerne le sentiment d'emprise croissante de l'ERP sur l'institution qui l'acquiert : « *on achète un ERP, on organise ERP, on dépend de l'ERP et on construit une Ecole comme un ERP* ».

Les utilisateurs de l'ERP regrettent le caractère incontournable de la relation commerciale dès lors qu'une divergence apparaît entre les besoins constatés et les fonctionnalités disponibles sur

[37] Pour R. Barnett [*Realizing the university in an age of supercomplexity*, Buckingham, UK, The Society for Research into Higher Education and Open University Press, 2000, p 6], pendant près de 800 ans, les Universités occupaient une position relativement indépendante, où leur rôle était à la fois spécifique et clair : servir les intérêts scolaires et disciplinaires. Aujourd'hui elles sont en interrelation avec de multiples institutions et sont sans cesse en train de renégocier leur position, les rendant beaucoup moins lisibles et plus vulnérables aux changements sociaux culturels, politiques et économiques.

[38] Pour le sociologue Phil E. Agre [http://www-rcf.usc.edu/~ics/ed/agre.html], le problème vient du fait que l'on n'a pas standardisé les « *bonnes choses* ».

[39] J. Cornford et N. Pollock. [2003] prennent l'image suivante : « *Ten years ago many of my colleagues complained about having to learn how to use a computer to read and write e-mail. Now they literally cannot teach without participating in online academic management processes* ».

[40] Pour R. Barnet [*Beyond All Reason : Living With Ideology in the University*. Buckingham, UK, The Society for Research into Higher Education and the Open University Press, 2003], il n'y a pas eu de réel débat. Les valeurs entrepreneuriales (ex : l'efficacité, la productivité) se sont imposées d'elles-mêmes dans le monde de l'éducation parce que dans la culture actuelle, elles semblent évidentes.

le progiciel : « *la Direction renâcle à payer encore pour faire évoluer le système* », « *moi, on m'a dit de me concentrer d'abord sur ce que logiciel savait faire* ». Les utilisateurs en viennent à regretter souvent l'existence d'un service informatique interne à l'institution qui prenait immédiatement leurs besoins en compte[41]. Les personnes en charge du suivi des projets ERP estiment que les éditeurs de logiciels sont nettement plus réactifs lorsqu'il s'agit de faire des modifications revendables à d'autres institutions que lorsqu'il s'agit d'adapter réellement le progiciel à des fonctionnements locaux[42]. Professeurs et personnels administratifs dénoncent alors une certaine forme de déterminisme technologique qui s'enclenche de manière inéluctable à la mise en place de l'ERP.

Enfin, l'inquiétude des Responsables de Programmes et de certains Directeurs Académiques se porte sur l'incompatibilité entre les logiques informationnelles et les logiques d'enseignement[43]. Pour beaucoup, l'Enseignement Supérieur ne peut être réduit à une représentation sous forme de disques durs, de réseaux, d'internet, de bases de données et de procédures et d'interconnexion[44]. Les objets informatiques proposent une sémantique à peine suffisante pour traiter les opérations courantes. Ils ne peuvent rendre correctement les notions de mission éducative, de responsabilité, d'engagement, de partage de valeurs : « *le concept de Distance Learning n'est pas qu'une question de « distance » !* » Si l'adéquation opérationnelle de l'ERP reste discutable dans le monde de l'éducation, dès qu'il tente de s'ériger en modèle organisationnel, il est perçu comme un vecteur d'appauvrissement intellectuel[45]. Les responsables académiques les plus inquiets voient dans la montée des logiques informationnelles que les ERP induisent largement, la dissolution progressive de la spécificité des Ecoles[46], au profit d'établissements

[41] Ce qui s'avère souvent faux quand on discute avec les anciens responsables de services informatiques. Les utilisateurs d'antan se plaignaient de la trop grande lenteur d'intervention et de l'incapacité à mettre en place des solutions simples. Ils aspiraient au contraire à des solutions extérieures « conçues par des vrais professionnels ».

[42] N. Pollock et J. Cornford relèvent dans le projet "ERP Big Civic" que l'attention de l'éditeur d'ERP était principalement focalisée sur les évolutions susceptibles d'être généralisées d'un point de vue commercial, en particulier pour le marché de l'éducation américain. La notion de best practices n'étaient plus alors conduite par une notion de « meilleures pratiques éducatives » mais par des contingences d'ordre logicielles et commerciales.

[43] Relevé également par N. Pollock et J. Cornford.

[44] N. Pollock et J. Cornford rapportent l'anecdote suivante : un groupe de consultants, après avoir audité l'université de Cambridge s'était plaint qu'il n'était pas possible de modéliser sa structure académique et son modèle de gouvernance. Il n'y avait pour eux aucun modèle susceptible d'expliquer comment un schéma aussi complexe pouvait fonctionner. D'un point de vue théorique, le modèle ne pouvait pas fonctionner.

[45] Pour N. Pollock et J. Cornford, l'Université est une entité singulière « remplie d'acteurs aux personnalités hétérogènes » avec des identités complexes, ce que ne rend pas du tout la modélisation d'un ERP. L'ERP traite l'université comme si elle était un ensemble d'objets parfaitement décrits, logiquement organisés avec des rapports parfaitement organisés, planifiés et stables. Etudiants, professeurs et membres des services administratifs perdent leur distinction. Ils deviennent seulement "utilisateur".

[46] N. Pollock et J. Cornford, illustrent ce propos en regrettant que l'université ait perdu ses deux fonctions distinctives qu'elle possédait depuis la Renaissance : être un refuge d'expression et d'expérimentation face à l'Eglise et le Gouvernement, et être un "agent de créativité et de changement social. Pour les auteurs,

« *opérationnellement unifiés et uniformisés* », « *dépourvus de véritable regard sur le monde qui les entoure* » et « *qui n'ont plus rien à dire* ».

Conclusion

L'ensemble des sentiments rapportés, qu'ils soient avérés ou non, nous semble bien rendre compte de la perception d'un projet ERP par les différents acteurs au sein d'un établissement d'enseignement. Si nous avons partagé ce regard avec le lecteur, c'est dans le but qu'il puisse mieux se saisir du contexte précis dans lequel nous avons mené nos observations touchant à la variété des pratiques. Revendiquant une compréhension située, nous l'aidons ainsi à mieux apprécier le phénomène de réduction dans le cadre de nos travaux.

Stratégie d'accès au réel et mise en perspective des données

L'étude de cas comme stratégie d'accès au réel adaptée

Eléments de choix de la stratégie

Nous présentons maintenant l'approche retenue pour collecter et analyser les données de notre recherche. Dans la suite de notre exposé, nous utiliserons plus facilement les notions de *stratégie d'accès au réel* et *modes de recueil des données* [F. Wacheux, 1996] qui nous semblent plus en phase avec la démarche que nous avons menée. En effet, la terminologie classique qui laisse sous-entendre des étapes clairement identifiées telles que « *collecte des données* » ou « *analyse de données* » rend finalement peu compte de notre démarche exploratoire et hybride, basée sur des allers-retours permanents entre terrain et fonds théoriques.

Comme le rappelle R. K. Yin [1989, p 19] ou encore Y. Giordano [2003, p 3], le choix de la stratégie d'accès au réel et des modes de recueil des données ne font pas l'objet de décisions indépendantes. Elles sont nécessairement subordonnées à d'autres choix antérieurs tels l'établissement de la question de recherche ou les considérations d'ordre épistémologique. Elles dépendent également de considérations pragmatiques telles que l'accessibilité au terrain. Dans notre cas, différentes lignes directrices ont guidé le choix des moyens d'accès au réel.

Tout d'abord, notre stratégie d'accès se devait d'accueillir une démarche exploratoire pour laquelle nous ne connaissions pas *a priori* les objets, acteurs ou encore les concepts qu'il conviendrait de privilégier. Nous souhaitions donc une stratégie qui autorise une élaboration

l'introduction de technologies telles que les ERP poursuivent l'introduction de l'entreprise dans l'Université et finit de lui enlever son statut de sanctuaire vis-à-vis de la marchandisation.

dynamique de notre recherche, susceptible d'évoluer au cours de la démarche en fonction des phénomènes observés.

Ensuite, notre stratégie d'accès se devait de ne pas dissocier le phénomène de son contexte. En effet, comme nous l'avons déjà évoqué, pour nous, « *comprendre la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre de la mise en place de progiciels ERP* », c'est accorder une large place aux points de vue des individus en situation, à leurs perceptions, et à la signification qu'ils donnent aux actions dans un contexte donné. Nous souhaitions donc une stratégie qui autorise tant l'accès aux objets qu'à l'environnement dans lequel ils se trouvent.

Enfin, notre stratégie d'accès se devait de permettre une observation de phénomènes complexes, émergeant progressivement, impliquant des éléments formels, informels, conventionnels, et mettant en jeu des compréhensions multiples. Nous souhaitions donc une stratégie qui permette à la fois un regard global, prolongé et approfondi.

Tenant compte de tous ces éléments, nous avons retenu pour stratégie principale d'accès au réel l'étude de cas.

Le choix de l'étude de cas

Le choix de l'étude de cas n'est pas original. De nombreux auteurs soulignent qu'il s'agit de la méthode la plus connue et la plus pratiquée dans les approches qualitatives en gestion et en management [F. Wacheux, 1996 ; Y. Giordano, 2003 ; M. Hlady-Rispal, 2000]. De nombreux travaux présentent les principaux fondements de la méthode des cas [R.E Stake, 1998 ; R. K. Yin, 1989, 2003a, 2003b ; K. M. Eisenhardt, 1989 ; F. Wacheux, 1996 ; M. Hlady-Rispal, 2000 ; M. B. Miles et A.M. Huberman, 2003]. Des nombreuses définitions présentes dans la littérature, nous n'en retiendrons que deux, qui sont par ailleurs les plus fréquemment citées. Pour R. K. Yin [1989, p.25] une étude de cas est « *une recherche empirique qui examine un phénomène contemporain au sein de son contexte réel lorsque les frontières entre phénomène et contexte ne sont pas évidentes et pour laquelle de multiples sources de données sont utilisées* ». Et pour F. Wacheux [1996, p. 89] il s'agit d'une « *analyse spatiale et temporelle d'un phénomène complexe par les conditions, les événements, les acteurs et les implications* ».

Dans la cadre de nos travaux, l'étude de cas répond à nos attentes. Nous retrouvons l'idée centrale d'une observation intense d'une situation dans son contexte. K. M. Eisenhardt [1989] et R.K. Yin [1989] nous indiquent qu'elle est appropriée lorsqu'il s'agit de considérer des phénomènes encore mal définis, où il subsiste une certaine indétermination théorique, ou lorsque les théories déjà établies n'apparaissent pas pleinement satisfaisantes. M. Hlady-Rispal [2002], A. Halinen et J.A Törnroos [2005] soulignent la proximité aux objets étudiés, permettant une

description riche et profonde de phénomènes complexes. Contrairement à l'expérimentation qui demande à pouvoir considérer isolément les variables des phénomènes à étudier, l'étude de cas permet d'aborder des « *événements contemporains sur lesquels le chercheur a peu ou aucun contrôle* » [R.K. Yin, 2003b, p. 9]. L'étude de cas, enfin, est propice à l'utilisation et à la combinaison de *sources d'évidences* multiples, au sens de R.K. Yin [1989], démarche que nous souhaitons[47] mettre en œuvre pour être en mesure de rendre compte de phénomènes complexes.

Pour toutes ces raisons, l'étude de cas nous apparaît adaptée à l'étude du changement que nous ambitionnons de mener. Précisons maintenant notre position quant au choix d'un cas unique ou d'une étude multi-sites.

Une observation de longue durée au travers d'un cas unique

Le choix entre un cas unique ou une étude multi-sites dépend des objectifs de la recherche. Il en est de même pour le nombre d'*unités d'analyse* [R.K Yin, 1989]. Considérons nos objectifs de recherche.

D'une part, nos travaux ne visent pas à relever de régularités, de similitudes ou de différences entre projets d'implémentations d'ERP. Nous avons déjà énoncé notre position à ce sujet. Pour nous, chaque implémentation est unique. Nous ne poursuivons donc pas l'objectif d'effectuer des comparaisons entre établissements d'enseignement où se déroule l'implantation d'un ERP. De même, nous ne cherchons pas à établir des comparatifs quant à l'évolution de la variété des pratiques d'un service à un autre. Notre propos n'est pas celui là. Notre but est de saisir l'existence ou non d'un phénomène réductif liée à l'implémentation d'un ERP et impactant la variété des pratiques à l'échelle d'un établissement.

D'autre part, nos travaux ne visent pas à confirmer la validité d'une théorie déjà existante. Nous avons déjà noté le manque d'éléments théoriques traitant du sujet qui nous intéresse. Nous ne cherchons pas non plus à établir une théorie générale. Nous soutenons le caractère unique des projets ERP. Nous cherchons en fait à montrer la fragilité de la notion de réduction de variété des pratiques prise comme « *universelle* » et « *évidente* » en faisant émerger les compréhensions multiples des notions de « *variété des pratiques* » et de « *réduction de variété des pratiques* » et en montrant la faiblesse à l'épreuve des faits des assertions générale en matière de réduction.

[47] Démarche de toute manière vivement recommandée par K.M. Eisenhardt [1989], R.K. Yin [1989] et F. Wacheux [1996] dans un souci d'exhaustivité et d'obtention d'une représentation fidèle et valide des cas étudiés

Enfin, un élément clé de nos travaux concerne la durée d'observation. Dans notre configuration, la durée d'observation n'est pas exploitée dans une perspective longitudinale mais comme un élément nécessaire à la réalisation d'observations pertinentes[48]. En effet, il nous apparaît méthodologiquement peu crédible de s'opposer à des assertions jugées trop générales par d'autres assertions d'une généralité équivalente. Par ailleurs, le caractère exploratoire de la démarche ne nous permet pas de savoir immédiatement où aller chercher, tant d'un point de vue théorique qu'empirique. La variable « temps » s'avère donc un élément clé de notre recherche. Pouvant difficilement mobiliser des éléments approximatifs[49] pour s'opposer à des évidences, disposant comme tous les chercheurs d'un temps limité pour accéder au terrain, nous avons préféré opter pour une étude de cas unique traitée de manière approfondie sur une longue période. Elle durera effectivement 4 ans.

Nous rejoignons là en quelque sorte les démarches d'inspiration ethnographique menées par d'autres chercheurs sur des sujets connexes. C'est le cas de N. Pollock lorsqu'il étudie de 1995 à 1998 l'introduction d'un ERP dans une université britannique, *Big Civic*. C'est également le cas d'I.A Rivera Gonzalez [2005] pour son travail de thèse touchant aux mécanismes de sélection d'un ERP. Plus largement, R. K. Yin [1989] nous indique que les études de cas unique sont fréquentes en gestion, et que ce choix se justifie pleinement lorsque le but de la recherche est de mettre en lumière une situation peu observée auparavant par les chercheurs, le cas unique pouvant alors servir de première étape d'une étude multi-cas ultérieure. Pour compléter ce dispositif, nous avons aussi eu recours à des interviews complémentaires portant sur d'autres implémentations, selon une méthodologie que nous préciserons dans nos prochains propos.

Enfin, le choix en lui-même de l'établissement d'enseignement servant de base à nos observations ne traduit pas notre souhait de concentrer l'attention sur un cas particulier, une situation extraordinaire provoquant « *l'étonnement du chercheur au regard d'un phénomène donné* » [R. E. Stake, 1994 ; M. Hlady-Rispal, 2002]. Reprenant les propos de Y. Giordano [2003], il est l'expression des contraintes et des opportunités d'accès au terrain du chercheur que nous allons les présenter.

[48] Dans le contexte d'un changement perturbant, les réactions « à chaud » des individus ne sont pas nécessairement les mêmes que celles « à froid ». Le discours « immédiat » tenu par l'utilisateur n'est pas un élément nécessairement fiable dans la mesure où l'appropriation d'ERP est un processus complexe. Il peut par exemple tenir un discours très négatif sur l'outil et en faire un très bon usage. Nous observons également l'inverse.

[49] M. Hlady-Rispal [2002, p 79] évoque le risque d'une *investigation de surface* ans le cas d'études de cas multi-sites.

L’observation participante comme mode d’accès aux pratiques

Observer pour révéler

Nous avons choisi l’*observation* comme mode privilégié de recueil de l’information. Ce mode d’investigation s’est presque naturellement imposé du fait de notre sujet de recherche. Tout d’abord, la nature exploratoire de notre recherche ne nous a pas permis de définir à l’avance et de manière fixe les champs d’investigations. Lorsque nous avons commencé nos premières investigations, nous ne savions pas exactement quoi chercher et comment chercher : *nous observions*. Par ailleurs, la nature même des objets principaux de notre étude ne favorisaient guère des dispositifs ponctuels et formalisés. La notion de *pratique* nous apparaissait faiblement définie, possédant des frontières très floues du fait sa nature informelle et routinière. La *variété des pratiques* était encore plus difficile à cerner. Elle cumulait les difficultés précédemment énoncées avec l’impossibilité de définir précisément les adaptations individuelles effectuées par chacun. Enfin, la *réduction de variété des pratiques*, élément ultime de notre recherche brillait par l’absence totale de caractérisation. Nous n’avons alors vu qu’une seule possibilité : rencontrer les acteurs et observer. Nous retrouvons dans cette démarche la position de F. Wacheux [1996, p 210] : « *En sciences de gestion, l’observation directe ou participante concerne les problématiques où le chercheur doit se mettre au niveau de l’acteur pour obtenir des réponses à ses questions* ».

Pour N. K. Denzin [1980], l'*observation* présente beaucoup d'avantages comparés aux techniques d’entretien. L’observateur est en interaction avec l’observé. Il peut recueillir des informations imprévues. Il peut focaliser son attention sur des évènements ou des comportements au fur et à mesure qu’ils apparaissent. Enfin, l'observation n'est pas entachée des problèmes de validité des entretiens. On pense aux phénomènes de distorsion entre les récits produits et la réalité historique dus à des oublis volontaires ou involontaires, des mises en valeur personnelles éloignées de la réalité ou des avis biaisés par les facteurs de désirabilité sociale.

Nous avons fait usage de nombreux entretiens mais presque toujours de nature informelle : il s’agissait d’entretiens non structurés, basés sur un déroulement libre, permettant à la fois la spontanéité de l'enquêté et la possibilité pour l’enquêteur de laisser porter son questionnement par le fil de la conversation. Pour éviter les propos « évidents » que nous tentons de discriminer, nous n’avons pas cherché à adopter un comportement uniforme mais plutôt un comportement de circonstance. Quel que soit le poste occupé par l’enquêté, nous avons toujours essayé de nous rapprocher de la conversation de terrain, de la conversation courante, seul ou à plusieurs, autour d’un café si cela si prêtait, pour tenter à chaque fois de percer les *propos d’évidence* que nous considérons être un écran empêchant l’accès à la réalité.

Qu'il s'agisse d'entretiens liés à notre cas d'étude ou d'entretiens complémentaires interrogeant des acteurs travaillant sur des projets similaires, notre objectif principal a toujours été le même : vérifier et saturer. Nous avions réservé à l'observation le rôle central de la découverte. Les entretiens nous permettaient de vérifier les conjectures issues de nos observations, le recueil stabilisé de propos convergents étant pour nous le signe d'une possible saturation quant au sujet abordé.

Observation participante et approche empathique

Nos expériences précédant nos travaux de thèse nous ont convaincu qu'une approche empathique ayant pour prétention d'atteindre les réalités telles qu'elles sont vécues par les acteurs dans des domaines faisant intervenir de manière complexe technologies de l'information et organisation ont peu de chance d'aboutir en l'absence d'une posture participante, si minime soit-elle.

La plupart du temps en effet, les problèmes organisationnels sont d'une telle complexité qu'ils ne se laissent pas saisir immédiatement. Sans une immersion réelle et véritable dans le milieu observé, sans une expertise minimale acquise dans les métiers faisant l'objet d'observation, il est très difficile de tenir une conversation crédible avec les intervenants, de dialoguer de manière pertinente dans le cadre de conversations courantes. La terminologie employée détone, les interrogations censées être naturelles sont hors de propos et les pratiques évoquées par les individus restent incompréhensibles. Face à une masse de données difficilement déchiffrable, le risque de contresens en phase d'interprétation est important. Par ailleurs, sans être pleinement *admis* dans le groupe étudié, l'accès à l'information demeure une relation mal établie. Prenant la forme d'une tolérance ou d'une libéralité, elle introduit en opposition au rôle d'observation un « contre-rôle » parasite d'autorité. C'est pourquoi, nous avons choisi pour nos travaux de nous orienter vers une observation participante.

R. Bogdan et S. J. Taylor [1975] définissent l'observation participante comme « *une recherche caractérisée par une période d'interactions sociales intenses entre le chercheur et les sujets, dans le milieu de ces derniers. Au cours de cette période des données sont systématiquement collectées (…) Les observateurs s'immergent personnellement dans la vie des gens. Ils partagent leurs expériences* ». La notion d'observation participante ne devra pas induire en erreur. Nos travaux ne s'inscrivent pas dans la *recherche action* [K. Lewin, 1951 ; J.-C. Moisdon, 1984 ; A Hatchuel, 1994b ; A. David, 2000 ; F. Allard-Poesi et V. Perret, 2003]. Nos travaux ne visent en effet pas à changer le système observé. Si nous prenons part à la vie collective, c'est pour la déchiffrer, non pour essayer d'améliorer une situation. Précisant cette position, nous restons

conscients que la relation observateur-observé n'est pas totalement neutre et qu'elle affecte nécessairement les perceptions des uns et des autres[50].

B. H. Junker [1960] distingue quatre modes qualifiant la présence du chercheur au sein du milieu observé[51]. Il identifie, par ordre d'implication décroissante, le *participant complet*, le *participant observateur*, *l'observateur participant* et l'*observateur complet*. Dans notre cas, nous avons choisi la posture de *participant complet par opportunité* et nous allons expliquer ce choix.

Pour B. Junker, le chercheur *participant complet par opportunité*[52] met à profit le fait qu'il est avant tout membre de la communauté ou de l'organisation observée. Cette «opportunité» lui confère un accès privilégié aux données qu'il ne trouverait pas nécessairement dans d'autres configurations. Il n'est pas le chercheur qui sollicite l'entrée *limitée* dans une organisation mais part d'un rôle de permanent pour accéder à un rôle de chercheur. R. C. Kohn [1985] évoque plus particulièrement le cas de travailleurs sociaux, celui des praticiens qui deviennent chercheurs et celui des enseignants, dernière catégorie à laquelle nous appartenons. Si cette posture singulière demande nécessairement quelques précautions méthodologiques qu'il nous faudra aborder, elle offre un accès au terrain qui nous apparaît propice à nos travaux :

- Possibilité de réaliser des observations sans limite de temps. Possibilité de réaliser des observations quotidiennes et approfondies sur une longue période. Possibilité de mener un nombre d'entretien illimités.

- Possibilité de bénéficier d'un climat de confiance « authentique » du fait des relations personnelles préétablies, favorisant des échanges « naturels ». Possibilité d'accès aux pratiques informelles et tacites.

- Possibilité d'accès à des sources d'information multiples sans restriction majeure, facilitant l'exhaustivité, le recoupement d'informations et la prise en compte de points de

[50] G. Koenig (1993) parle de *réalisme épistémologique*. Le chercheur reconnaît qu'il n'est pas indépendant de son terrain, qu'il occupe pour autant une position d'extériorité vis-à-vis de celui-ci, tout en transformant la réalité par sa simple présence et son questionnement.

[51] A partir de 1951, R. Gold anime des séminaires sur le travail de terrain (fieldwork) avec E. Hughes et B. Junker. R Gold publie en 1958 une catégorisation des formes d'observation participante : « Roles in Sociological Field Observations », *Social Forces*, vol. 36, n° 3, pp. 217-233. B. Junker en propose une adaptation en 1960 : *Field Work : An Introduction to the Social Sciences*, Chicago, University of Chicago Press.

[52] P.A. Adler et P. Adler [*Membership Roles in Field Research*, Sage Publications, USA, 1987] opposent à cette forme d'observation, l'observation participante complète par conversion. C'est alors le chercheur qui se fait définitivement membre du groupe qu'il étudie. C'est par exemple le doctorant qui obtient un contrat à durée indéterminée dans l'entreprise qu'il étudie.

vue différents. Possibilité de recueillir le matériau empirique auprès de toutes les catégories d'acteurs : corps professoral, membre des services techniques, responsables de services, comité de direction, comités techniques, services informatiques, groupes de travail projet, écoles partenaires travaillant sur des projets identiques, éditeurs d'ERP.

Soutenir la posture du *participant complet par opportunité* implique en revanche de disposer d'un environnement qui corresponde en tout point aux caractéristiques du terrain attendu. Ce qui est notre cas. Nous travaillons en effet comme professeur dans une Ecole de Commerce où un ERP a été implémenté. Ce projet ERP présente un degré d'avancement compatible avec celui recherché pour nos observations. Nous disposons donc d'un terrain adéquat pour notre étude.

Précisons maintenant les précautions méthodologiques et éthiques que le choix de ce terrain nous a amené à prendre.

Déclaration des observations, biais et considérations éthiques

L'exigence d'éthique apparaît comme un requis minimal dans tous les travaux de recherche. Il peut s'agir du droit à l'anonymat, de la confidentialité de certaines informations ou encore de la déclaration des activités d'observation. Dans le cas d'une *observation participante*, les rôles sont clairs : les activités de recherches de l'observateur sont rendues publiques dès le début des investigations. Dans le cas où le chercheur est *participant complet*, la frontière est souvent moins évidente. Les activités de recherche peuvent être masquées par les activités partagées avec acteurs observés. Une clarification de la part du chercheur s'impose alors.

Usuellement, la littérature distingue deux situations : *l'observation déclarée* et *l'observation masquée*. L'observation déclarée est la plus courante : le chercheur informe explicitement les acteurs observés de ses activités de recherche. L'*observation masquée* intervient lorsque la déclaration des activités de recherche est de nature à remettre en cause la validité ou la faisabilité des observations réalisés. La littérature évoque fréquemment à ce propos les recherches menées sur les délinquants ou les groupes marginaux. Dans ce cadre, elle présente également la notion d'*observation participante périphérique*, le terme *périphérique* faisant apparaître les limites de la participation du chercheur au sein du groupe étudié (activités dangereuses, répréhensibles, etc.). Certains auteurs parlent alors de « *stratégie entriste* » de la part des chercheurs, au sens de « qui entre dans une organisation sans indiquer la finalité réelle de son adhésion ».

Dans notre cas de *participant complet par opportunité*, la situation est beaucoup plus simple. Nous ne nous trouvons pas dans la posture *« singeant les observés le jour, notant minutieusement*

ses observations la nuit »[53]. Il n'y a pas de « *stratégie entriste* » puisque nous sommes réellement membre du groupe observé. Il n'y pas de renégociation constante d'un statut de participant qui ne sera jamais réellement acquis. La situation est simple parce qu'elle ne résulte pas d'une construction artificielle et passagère.

Pour autant, des questionnements demeurent : comment trouver un équilibre entre les intérêts du chercheur et ceux de l'observé qui ne sont pas nécessairement les mêmes ? Comment observer sans piéger ? Comment concilier recherche de *naturalité* et de *spontanéité* que S. Moscovici et F. Buschini [2003] placent comme fondamentaux à toute recherche qualitative et impératifs éthiques ? Faut-il finalement déclarer sa recherche[54] ?

Il nous a semblé que la déclaration de nos travaux devait se situer dans le cadre d'un contrat éthique que nous nous fixions avant tout avec nous-mêmes. Nous avons pris le parti d'annoncer nos travaux de recherche et nos investigations auprès de nos interlocuteurs, de manière individuelle ou en petit groupe, aux cours de conversations libres et dépourvues de formalisme « inquiétant ». Nous nous sommes interdits pendant les observations toute forme de manipulation consciente visant à obtenir ce que nous voulions obtenir en jouant soit sur des effets de rhétorique particuliers, soit sur une communication volontairement biaisée des informations en notre possession, soit par le biais d'actions spécifiques menées dans le cadre des activités partagées et amenant alors à des prises de position induites. Nos écrits respectent l'anonymat et la confidentialité. Nos travaux ne faisant pas intervenir de thématiques susceptibles d'être individuellement dérangeantes[55], sujette à caution ou à polémiques, nos observations se sont déroulées sans difficultés majeures.

Nos activités de recherche n'ont donc pas été dissimulées. Nous l'aurions assimilé à une manipulation. Elles n'ont pas été masquées au sens où nous n'avons pas revêtu un masque destiné à tromper les enquêtés sur notre identité. Du fait de la longue période d'observation et de notre appartenance réelle à l'institution observée, notre position de chercheur s'est progressivement fondue dans la vie quotidienne. Les conversations sont restées naturelles.

[53] Olivier Marty, proposition d'article pour la revue Histoire Sociale, 25 mai 2003

[54] Pour G. Lapassade [La méthode ethnographique présentée par Georges Lapassade, DESS d'Ethnométhologie et Informatique, http://www.ai.univ-paris8.fr/corpus/lapassade/ethngr3.htm], toute recherche est toujours masquée, plus ou moins déguisée : aucun chercheur n'avoue directement tous les buts de son enquête. Dans l'ouvrage qu'ils consacrent à la sociologie qualitative, H. Schwartz et J. Jacobs [*Qualitative Sociology : A Method to the Madness*, The Free Press, New York, 1979] remplacent la notion de « *covert role* » par « *the unknown observer* », l'observateur « *inconnu* ». Ce peut être alors aussi bien « l'espion » *(spy*) que le « membre naïf » (*naïve member*), qui est déjà membre du groupe étudié avant de faire une recherche participante sur ce même groupe.

[55] Nous pensons à des études portant par exemple sur la rémunération, les avantages en nature, l'existence d'activités illicites, les stratégies personnelles face à des règles contraingantes, etc.

Comme le conseille Françoise Gadet[56] nous n'avons pas communiqué aux enquêtés « *le sentiment d'être enquêtés* », nous sommes restés « *éloigné du face à face* » pour aller vers du « *socialement naturel* ». Pour autant, les remarques ponctuelles des observés telles que «*au fait où en est ta thèse ?*» ou encore « *au moins, ça t'aide à faire ta thèse* » sont pour nous la preuve que les acteurs ne se sont pas sentis piégés.

Validité de notre démarche : quelques considérations

Entre participation et détachement

Dès lors que l'activité scientifique n'est pas considérée comme dissociée de l'objet à connaître, la relation entre *observateur* et *observés* mérite nécessairement une détour méthodologique. Ce n'est pas l'immersion dans le milieu étudié qui constitue un problème en lui-même mais le juste équilibre entre *participation* et *distanciation*.

Pour nous, la participation confère une proximité à l'objet étudié sans laquelle les mêmes résultats ne pourraient être obtenus. Un certain degré d'implication nous apparaît nécessaire pour saisir de l'intérieur l'activité des individus, leur perception et leur compréhension. Sans cela, la dimension tacite des phénomènes ne pourrait par exemple être véritablement appréhendée. L'authenticité des résultats énoncés dépend donc de la qualité de l'interaction établie entre le chercheur et les acteurs de terrain. La distanciation n'est donc pas en elle-même une solution absolue. M. Augé [1986, p 192] résume cette position en indiquant « … *qu'à trop de distance, toutes choses perdent sens, et qu'un cosmonaute éternellement mis sur orbite, sans espoir de retour, porterait aussi peu d'intérêt à la terre qu'à la lune* ».

En revanche, tous les auteurs s'accordent à dire que le chercheur doit faire preuve d'un détachement suffisant pour associer de manière pertinente observations empiriques et connaissances théoriques dans le cadre de standards d'objectivité compatibles avec une investigation scientifique. Il nous faut alors tendre vers une position d'équilibre. L'implication du chercheur dans son travail d'investigation, d'interprétation, de mobilisation de conceptions qui lui sont propres ne sont pas à proscrire. Elles doivent aller dans le sens de la richesse des interprétations. Pour autant, le chercheur doit se méfier des biais qu'il introduit. J. M. Chapoulie [1984, p 598] considère que la « *prudence méthodique* » est le « *prix à payer* » pour rester chercheur « *dans l'aventure de la participation* ».

D'où l'apparition d'une notion de juste équilibre entre participation et distanciation. E. C. Hughes appelle « *émancipation* » la démarche à travers laquelle le chercheur trouve « *un*

[56] F. GADET, Université Paris X, « Derrière les problèmes méthodologiques du recueil des données », Revue électronique *Texto : Textes et cultures*, http://www.revue-texto.net.

équilibre subtil entre le détachement et la participation »[57]. Nous rejoignons alors différents auteurs lorsqu'ils indiquent que la conquête d'une distanciation raisonnable est une des caractéristiques importante du travail de recherche et que, plus que dans les dispositifs, elle se trouve dans l'attitude. Pour D. Benson et J. A. Hugues [1983], « *l'implication doit être tempérée par une attitude désintéressée et objective* ». Pour A. Schulz [1987, p 49], « *l'attitude scientifique ne détermine que le système de pertinences qui fonctionne comme schème de sélection et d'interprétation, attitude que l'on laisse de côté pour le moment afin de la réintroduire par la suite*. ». Paraphrasant J. Leplat, le problème est alors moins de cultiver une illusoire neutralité que d'apprécier son propre rôle.

Au sein de nos travaux, nous nous sommes fixés quelques règles d'organisation simples mais respectées. Ces règles ne remplacent pas la rigueur intellectuelle, pivot de la qualité de l'analyse, mais elles sont là pour rappeler en permanence l'équilibre à trouver entre participation et distanciation.

Ainsi, nous avons choisi d'introduire une « distance » analytique en dissociant systématiquement les lieux et instants d'observation de ceux de l'analyse. Pour nous, les périodes d'observation, les échanges, les commentaires, les remarques, les réactions à chaud sont attachées à notre lieu de travail, que nous percevons comme un espace public. Le travail d'analyse se déroule dans un endroit calme, isolé, privé, qui n'est jamais celui du lieu d'observation. Ces barrières, même symboliques, nous permettent d'adopter deux attitudes différentes, l'une participante, l'autre beaucoup plus analytique. Le fait de « quitter le terrain » ou de se « rendre sur le terrain » sert alors de transition.

Contextualisation et transférabilité

Comme l'indique C. Ayerbe et A. Missonier [2006], l'étude de cas est aujourd'hui largement reconnue comme stratégie de recherche en gestion, soutenue par les travaux de référence de K. M. Eisenhardt [1989], R. K. Yin [1989], [2003a], [2003b], N. K. Denzin et Y. S. Lincoln [1994] et R. E. Stake [1998]. L'ensemble des auteurs acceptent aujourd'hui[58] sa forte validité interne, que l'étude de cas se positionne comme stratégie de recherche partielle ou à part entière [M. Hlady-Rispal, 2000]. En revanche, les avis demeurent nettement plus controversés dès qu'il est

[57] J.M. Chapoulie [1984, p 598, note 48].

[58] R.A. Thiétard [2003] fait remarquer que c'est la multitude de formes prises l'étude de cas qui est parfois à l'origine de sa mauvaise réputation. L'auteur distingue en particulier le cas journalistique publié dans des revues du monde des affaires (exemple d'entreprise), le cas pédagogique (situations synthétisées), le cas clinique (diagnostic, prescription d'intervention: caractéristique des consultants) et le cas de recherche qui analyse en profondeur un phénomène sur plusieurs décennies.

question de validité externe. C'est la transférabilité des résultats qui est montrée comme la plus problématique du fait de la forte contextualisation des résultats obtenus. Nous souhaitons revenir sur les points fondamentaux touchant à la portée que nous accordons à nos travaux.

L'objectif de notre recherche n'est ni la généralisation de concepts, ni la vérification de théories déjà existantes. A l'origine de nos travaux se trouve notre refus de considérer comme *évident* le phénomène de réduction de variété des pratiques dans le cadre de l'implémentation des ERP. Nous nous sommes très rapidement inscrits en faux par rapport à certaines affirmations à portée *générales* qualifiant d'*évident* ce mécanisme de réduction. Notre volonté n'a pas été alors de présenter une nouvelle définition de la réduction de variété des pratiques *à portée universelle* mais de montrer au contraire que *localement, en situation,* le phénomène de réduction demeurait infiniment plus complexe à saisir, en particulier du fait des compréhensions multiples.

Nos travaux prennent alors le chemin du contre-exemple, de l'infirmation. Ils ne généralisent pas. Au contraire, ils s'opposent au caractère d'évidence trop souvent mentionné. Le choix d'une étude idiographique découle alors de cette visée, tout comme l'importance accordée au singulier au particulier, ou encore à la compréhension des choses plutôt qu'à la formulation de lois causales. Notre perception de l'étude de cas suit celle de R. E. Stake [1998, p 104] : « *l'objectif (…) n'est pas de représenter le monde, mais de représenter le cas* ».

Comment alors envisager alors la transférabilité de notre recherche ?

Nous n'avons pas le sentiment de priver notre analyse d'une possible transférabilité. Que les résultats obtenus soient intimement liés à des circonstances contextuelles ne nous semble pas de nature à interdire toute forme d'élargissement des connaissances produites. « *Où est le problème, par exemple, de constituer des échantillons composés d'une seule unité ? Pourquoi les chercheurs devraient-ils s'en excuser ?* » [H. Mintzberg 1979, p. 583]. Sans nous engager dans le débat des attributs de la représentativité, nous postulons qu'il est possible d'apprendre à partir d'une situation singulière. V.-I. De la Ville [2000] cite J. March *et al.* [1991] lorsqu'ils montrent qu'il est assez fréquent que les organisations tirent des leçons parfois très importantes d'un échantillon d'expériences réduit à un seul événement. Elle complète le propos en indiquant qu'une situation de crise peut être par exemple suffisante pour établir des lois relatives à la sécurité de portée générale. G. Koenig [2005] réagit de manière similaire lorsqu'il évoque l'usage du cas unique à des fins de réfutation, situation en relation avec la nôtre. Sous réserve de prudence avec les phénomènes de nature probabiliste, il considère dans cette configuration que toute expérience permettant de réfuter un énoncé universel « *revêt une portée qui correspond à l'universalité de l'énoncé en question* ».

De manière générale, nous proposons de nous rapprocher de l'acception de la notion de transférabilité de R.A Thiétard [2003, p 281]. Pour ce dernier, chercher à éliminer à tout prix la dépendance contextuelle n'est pas une solution. Multiplier les cadres d'observation ne conduira pas à une transférabilité idéale. Il n'est pas possible de s'affranchir définitivement du caractère de localité et de contextualité[59]. Mais pour R.A Thiétard, cela ne constitue pas un problème. C'est la réutilisation d'une analyse nécessairement située dans un cadre inapproprié qui est contestable. L'auteur conseille donc une fois de plus une présentation détaillée du contexte d'obtention pour permettre une transférabilité pertinente. Là encore, il est rejoint par G. Koenig [1993] qui considère que le chercheur ne doit pas tenter de « *donner l'illusion d'une validation positive ou réfutationiste* » mais expliciter « *l'ensemble des éléments permettant de discuter les énoncés produits par la recherche* ».

Bâtir nos grilles de lecture

Percer le sens et non la fréquence

Après avoir présenté notre stratégie et nos modes d'accès au réel, nous souhaitons maintenant donner un aperçu sur la manière dont nous avons mené notre analyse de données.

Ayant pour but de bâtir des grilles de lecture, notre volonté n'était ni de dénombrer des objets, ni de prédire la réalité. Face à un matériau empirique très conséquent et issu de multiples sources de preuve, notre objectif dans une logique de compréhension était bien de « *percer le sens et non la fréquence* » [D. Jodelet, 2003]. Situés dans une démarche exploratoire, nous désirions mettre au point une méthodologie qui nous autorise des formulations nouvelles, susceptibles d'évoluer au rythme de nos observations et au fur et à mesure de nos mises en relation entre éléments théoriques et éléments empiriques. Tout en privilégiant un processus créatif, nous ne partions pas pour autant d'une méconnaissance totale du sujet. Nous disposions d'un « schéma spéculatif préliminaire », basé d'une part sur nos connaissances théoriques et empiriques de l'époque, et d'autre part sur nos intentions de théorisation et de conceptualisation.

Le terrain a alors servi de pivot. Il était tout d'abord, au contact des acteurs, lieu d'émergence de nouvelles idées et de nouveaux concepts. Venaient ensuite des observations pour essayer de donner corps à nos suppositions. Les données recueillies étaient mis en vis-à-vis avec les autres données précédemment collectées ainsi que les fonds théoriques mobilisées. Ces mises en

[59] Pour A. Coulon A. [*L'ethnométhodologie*, P.U.F., Que Sais-Je ?, 1990], le sens est toujours local et il n'y a pas de généralisation possible. Pour A.-C. Martinet [« Grandes questions épistémologiques et sciences de gestion » in A.-C. Martinet (Dir.), *Epistémologies et sciences de gestion*, 1990, Economica, pp. 9-29], en gestion, seules les théories locales sont acceptables.

rapport nous amenaient à établir des conjectures qui étaient alors immédiatement re-contrôlées à la lumière du terrain. Le lecteur retrouvera là l'essence même de la démarche abductive : « *tirer de l'observation des conjectures qu'il convient ensuite de tester et de discuter* » [G. Koenig 1993, p. 7]. Les grilles de lecture, forme d'expression que nous avons retenu pour la restitution de nos travaux d'analyse, ont donc fait l'objet d'une construction progressive. A chaque nouvelle itération, leur portée conceptuelle s'étendait, leur sensibilité s'affinait, renforçant leur pertinence explicative.

Ce processus présenté, nous décrivons dans les paragraphes qui suivent les outils que nous avons mis en œuvre pour arriver au résultat final.

Des observations consignées et catégorisées

Nos données ou tout d'abord fait l'objet d'une première réduction menée en trois phases : la consignation, l'analyse thématique et la catégorisation. On entend par réduction la notion de *condensation des données* au sens de M. B. Miles et A. M. Huberman [2003, p 29].

Pour consigner l'information, nous nous sommes inspirés des méthodes utilisées par les ethnographes. Nous avons écrit durant tout la période d'observation un journal de bord contenant :

- Des notes de terrain reprenant le contenu même de nos observations : situations rencontrées, explications données par les acteurs, appréciations, etc.

- Des notes méthodologiques précisant plus particulièrement les contextes d'observation des éléments relevés.

- Des notes d'analyse consignant « à chaud » nos impressions et nos intuitions quant aux interprétations possibles ou aux démarches à mener impérativement. Ces informations permettent par ailleurs de retracer l'évolution personnelle du chercheur vis-à-vis du sujet.

Ces notes ont été prises de manière discrète, pendant les phases d'observation, à chaque fois qu'il nous a semblé que cela ne perturbait pas le déroulement des faits observés. Dans le cas contraire, la consignation était réalisée le plus rapidement possible après l'observation, pour éviter la perte d'information. Concernant les notes de terrain, nous avons essayé d'utiliser un style qui soit le plus factuel possible. A la fois dans un souci de rigueur méthodologique mais également pour faciliter les nombreuses opérations de « re-catégorisation » que nous allons présenter dans la suite de notre exposé. Toutefois, le travail de collecte et de consignation n'est jamais du « pur enregistrement ». L'observation comporte toujours une phase de sélection. De

même, l'activité de consignation suit un schéma mental. C'est pourquoi, nous avons présenté ces démarches comme une première étape de réduction.

L'analyse thématique, seconde étape de réduction, est souvent considérée comme l'acte de départ de l'analyse qualitative. Reprenant M. B. Miles et A. M. Huberman, P. Coutelle la définit comme «*la transposition d'un corpus donné en un certain nombre de thèmes représentatifs du contenu analysé et ce en rapport avec l'orientation de la recherche* »[60]. Concrètement, nous avons établi un système de classement de premier niveau pour ordonner le matériau empirique collecté. Il nous a servi pendant toute la durée de nos travaux. La grille thématique a donc évolué à de nombreuses reprises, pour tenir compte de la prise maturité de la recherche.

La catégorisation est la troisième phase de réduction imposée à nos données. A la différence de l'analyse thématique, l'étape de catégorisation est un premier pas significatif dans la théorisation. Il s'agit de « *dénommer un phénomène perceptible à travers une lecture conceptuelle d'un matériau de recherche* » [P. Paillé et A. Mucchielli, 2003]. Il y a donc établissement d'un lien entre observations réalisées et fonds théoriques du chercheur. Catégoriser un élément, c'est condenser sa signification. Une fois placé dans l'une des catégories existantes, l'élément n'apparaît plus significatif en soi mais en relation avec les autres. Le modèle explicatif basé sur les catégories créées se renforce. Le degré d'abstraction s'élève. Progressivement, on va alors dans le sens de la saturation du modèle explicatif.

Précisons par souci de rigueur méthodologique que l'accumulation d'observations dans une même catégorie ne garantit pas la validité du modèle explicatif retenu. L'usage du raisonnement par analogie demande certaines précautions. Des associations reposant sur des traits de similarité superficiels, insuffisants, instables, fortuits ou occasionnels, peuvent déboucher sur des homogénéités apparentes. Les catégories que nous avons établies ont donc systématiquement été considérées comme provisoires, susceptibles d'être remises en causes par les observations à venir.

Faire émerger des nouvelles compréhensions

Nous avons procédé à de très nombreuses reprises à des aménagements catégoriels. Fréquemment, faute de similitudes suffisantes, nous n'avons pu situer une nouvelle observation dans les catégories existantes, entrainant la création de nouvelles catégories. Dans la démarche exploratoire qui est la nôtre, créer de nouvelles catégories n'est pas le signe d'une défaillance d'un schéma préalablement planifié. Il s'agit au contraire d'un événement positif, activateur de reformulations ou de formulations nouvelles, nous orientant dans une compréhension en

[60] P. Coutelle, reprenant M. Miles et M. Huberman, cours du CEFAG.

extension des phénomènes étudiés. Placer aisément une observation dans des catégories existantes conforte l'idée que l'état de nos connaissances à un instant donné rend correctement compte des observations du terrain. En revanche, procéder à la création d'une nouvelle catégorie correspond à un « *saut créatif* » [H. Mintzberg, 1979, p 584] dont le but est d'étendre le périmètre de compréhension.

Dans ce travail de conceptualisation, le chercheur doit mettre en œuvre ses *facultés créatrices* [B. G. Glaser et A. L. Strauss, 1967]. Qu'est-ce que la nouvelle observation nous apprend ? Pour V.-I. De la Ville [2000], la conduite de la démarche d'abstraction repose principalement sur les capacités créatives du chercheur, de ses limites en termes d'expériences, de ses connaissances et plus fondamentalement de son imagination.

Pour notre part, nous avons opéré de manière abductive comme précédemment indiqué, retrouvant des similitudes avec la méthode des comparaison de « *pattern* » et de « *construction d'une explication* » de R. K. Yin [2003b], la *méthode à base de cas* décrite en Intelligence Artificielle [I. D. Watson, 1995] ou encore la *méthode d'induction analytique* [J.A Smith *et al.*, 1995].

On propose tout d'abord une explication hypothétique provisoire du phénomène examiné. Pour arriver à cela, on multiplie les approches heuristiques, on envisage différentes constructions théoriques, on essaye des hypothèses rivales, on imagine les possible conséquences des nouveaux schémas analytiques, on cherche à faire référence à d'autres situations comparables, on approfondi l'étude des objets et on réarticule connaissances locales et concepts théoriques mobilisés.

On procède ensuite à une double vérification de l'explication hypothétique provisoire. On la confronte d'abord à toutes les observations déjà recueillies. Au-delà de la nouvelle observation désormais « catégorisable », les observations précédemment collectées s'insèrent-t-elles de manière pertinente dans le nouveau schéma de compréhension proposé ? D'autres catégories précédemment établies sont-elles remises en cause ? Faut-il envisager des regroupements catégoriels, des aménagements ? A chaque confrontation entre explication hypothétique provisoire et observations déjà collectées, l'apparition d'une divergence amène nécessairement à un amendement de la nouvelle proposition d'explication, entrainant une ré-articulation conceptuelle[61] d'ampleur variable. A de nombreuses reprises, il nous a fallu envisager des révisions catégorielles significatives.

[61] V. Chanal, H. Lesca et A.C. Martinet [Vers une ingénierie de la recherche en sciences de gestion, *Revue Française de Gestion*, Novembre-Décembre 1997, pp. 41-51] parlent d'un processus d'apprentissage itératif fait d'aller-retour entre la théorie et la situation concrète étudiée.

Ces multiples opérations de mise en ordre des données ne sont pas à dissocier du resserrement analytique commun à toutes les recherches. Au fur et à mesure de l'avancement de nos travaux, nous avons, comme tous les chercheurs, abandonné certaines pistes pour être en mesure de nous concentrer sur ce qui se révélait à chaque nouvelle étape être le centre de notre préoccupation. Nos intérêts se sont en effet précisés au fur et à mesure de notre compréhension, en adaptation permanente avec nos observations avec le terrain. Ainsi, paradoxalement, nous avons le sentiment que nous ne connaitrons la forme définitive de notre objet de recherche qu'avec l'aboutissement de la phase de rédaction.

Les méthodes de triangulation n'ont pas été absentes de cette étape. Chaque nouvelle explication proposée a été exposée à des points de vue multiples tant théoriques qu'empiriques. Les méthodes de triangulation ont donc joué pour nous un rôle d'autocontrôle dans la progression créative, les anomalies constatées devenant à leur tour source d'inspiration pour des nouveaux schémas.

A chaque fois, nous n'avons engagé la seconde phase de vérification que lorsque le nouveau modèle explicatif produit était en mesure d'intégrer l'ensemble des observations recueillies. On confrontait le modèle obtenu à de nouvelles observations sur le terrain, organisées dans une logique de validation. Le terme de *validation* est cependant à considérer avec précaution. La démarche itérative retenue vise la convergence des observations mais ne peut la garantir. Le schéma produit demeure jusqu'à ce que de nouvelles observations l'invalident. « *Mais n'en est-il pas ainsi de toutes les explications scientifiques, quelle que soit la procédure suivie ?* » [J.A Smith *et al.*, 1995, p. 68]. Dans une logique de saturation, nous avons poursuivi nos observations jusqu'à ce que les nouveaux apports nous apparaissent marginaux. Cependant, nous sommes loin de revendiquer la complétude. Nous souscrivons à l'idée que notre étude de cas se présente comme une recherche initiale sur le sujet et probablement partielle à certains égards. Dans cette perspective, nous considérons nos grilles de lectures, aboutissement de nos travaux, comme des *prototypes* de grilles de lecture que des recherches ultérieures permettront d'affiner.

Nous conclurons notre présentation en attirant l'attention sur le rôle des outils informatiques dans la phase d'analyse telle que nous l'avons menée. Considérer les remaniements catégoriels comme opération courante dans le cadre d'une démarche itérative ne peut être envisagé sans l'aide d'outils informatique. Certains auteurs font part de l'usage de différents systèmes[62]. Pour notre part, informaticien de formation, nous avons constitué nos propres outils autour d'un progiciel de base de données. Nous avons principalement développé des fonctionnalités proches

[62] Les logiciels NVIVO ou encore ALCESTE sont souvent cités.

de celles des systèmes de gestion de connaissances : arbre thématique, classification hiérarchique, liens de parenté, mises en relation, indexations multiples, fonctionnalités de recherche sur mots clés. Notre idée était double : arriver à une bonne maîtrise de l'ensemble du corpus et rendre aisées les fréquentes modifications catégorielles.

Cela a constitué un investissement en temps non négligeable en début de recherche mais nous a procuré une souplesse et une flexibilité incomparables dans l'exploitation des données pendant toute la durée de nos travaux.

PREMIERE PARTIE :

APPREHENDER LA VARIETE DES PRATIQUES

2.1 INTENTIONS

Comprendre la variété des pratiques pour en saisir la réduction

Ainsi que nous l'avions mentionné dans la présentation de nos travaux, l'ambition de notre première partie dépasse largement la visée introductive. Il s'agit bien du point de départ de notre travail d'observation, le but étant de se saisir de la variété des pratiques avant que la présence de l'ERP ne vienne la perturber. Dans notre démarche, appréhender la variété des pratiques sert de socle aux investigations qui suivent, et dont l'objectif est d'éclairer la *réduction* de variété des pratiques.

Tout d'abord, nous nous intéressons à la notion même de pratique. Nos revues de littérature initiales l'avaient montré faiblement définie dans le cadre de notre problématique. Nos observations confirment ce premier sentiment. Les acteurs agissent. Ils « pratiquent » mais ils ont du mal à s'exprimer sur la notion de pratique. Ce qui leur apparaît évident ne retient plus leur attention. Combinant observations et éléments issus de la littérature, nous commençons donc par élaborer notre propre conception de la notion de pratique, support à nos travaux. C'est l'objet du point de départ de notre présentation.

Nous nous intéressons ensuite à la notion de variété des pratiques. Recouvrant des aspects très différents durant nos observations, nous proposons successivement trois regards qui vont *crescendo*, présentant la notion de variété des pratiques dans une approche qui se veut de plus en plus globale. De notre point de vue, les différentes grilles de lecture proposées saisissent la multiplicité d'intérêts croisés qui animent les uns et autres, révélant la complexité afférente à la variété des pratiques. Elles montrent également cet équilibre finalement fragile qui s'instaure entre les différents éléments qui contribuent au fonctionnement global du système de production. En cela, elles constituent dans le cadre de notre recherche, une première *infirmation* quant à l'*évidence* du phénomène de réduction de variété des pratiques.

Cette première partie se voit enfin clôturée par une courte synthèse qui reprend l'ensemble des apports. Ces derniers contribuent alors à éclairer la notion de variété des pratiques mais pré-dessinent déjà les premiers contours de leur éventuelle réduction.

Dimensions individuelles et collectives de la pratique : rappel de nos choix

Lors de l'introduction générale, nous avions déjà effectué un certain nombre de choix. Nous les rappelons ici brièvement pour resituer le cadre de nos observations.

Tout d'abord, d'un point de vue général, nous regardons l'activité des acteurs sous l'angle de la qualité attendue, dans un contexte de flexibilité. Les individus, soumis à un double impératif, parfois paradoxal, de conformité et d'adaptation, cherchent à ajuster mutuellement leurs actions. Notre regard privilégie donc bien la coordination interindividuelle.

Ensuite, nous avons dit notre intérêt pour la *pratique individuelle opératoire* dans le cadre de la passation d'une *transaction*. Nous avons alors fait référence « aux séquences opératoires menées par les individus pour réaliser des transactions[63] faisant intervenir à un moment donné l'usage de l'ERP ». Dans ce contexte, nous avons considéré le terme *opératoire* comme traduisant une forme de régularité liée à des opérations par essence plutôt récurrentes.

Enfin, nous avons choisi de regarder la pratique sous l'angle d'une « mise en œuvre variable », portant plus particulièrement notre attention sur les multiples ajustements que chaque individu est amené à effectuer pour tenir compte d'un contexte qui n'est jamais totalement connu à l'avance. La pratique pointe alors la manière dont chaque individu interprète et met en œuvre une référence opératoire dans des circonstances particulières. Considérant chaque mise en application comme une solution unique, nous retrouvons notre regard orienté coordination.

Pratiques et variété des pratiques approchées selon différentes facettes

Les trois grilles de lecture qui sont présentées en première partie abordent la variété des pratiques selon des angles de vue qui ont déjà été présentés.

Dans notre première grille, la pratique est révélée au travers du prisme prescriptif. L'action s'inscrit dans le respect de principes préétablis, les prescriptions. C'est ce qui lui confère une dimension prévisible, c'est-à-dire une présomption de conformité dans le cadre d'une qualité attendue. Pratique et variété des pratiques, regardées sous l'angle de la conformité, prennent principalement une dimension individuelle.

La seconde grille révèle la pratique au travers du prisme social. L'action se situe par rapport à des individus qui ont besoin de se coordonner et qui ne possèdent pas nécessairement le même point de vue. L'action est alors adéquation. Si les ajustements conservent la recherche de conformité, ils sont également guidés par des normes sociales. Pratique et variété des pratiques, regardées sous l'angle de l'adéquation, prennent principalement une dimension collective.

[63] Au sens précédemment défini dans la présentation de notre recherche.

Enfin, la troisième grille révèle la pratique au travers du prisme organisationnel. Dans l'organisation flexible, l'individu doit être à la fois conforme et adéquat. Son action respecte la prescription, adopte les normes sociales et répond aux objectifs de l'organisation. L'agir est un agir structuré dans le sens où il s'inscrit dans la structure mise en place. Pratique et variété des pratiques, regardées sous l'angle de la flexibilité, prennent principalement une dimension organisationnelle.

2.2 1ERE GRILLE : LA VARIETE, INTERPRETATION DE LA PRESCRIPTION

2.2.1 Angle de vue retenu pour notre première grille de lecture : rappels

La première grille est assez simple. La variété des pratiques est regardée comme le résultat logique de la mise en œuvre de la prescription productive. Elle est le fait d'acteurs qui cherchent à délivrer une prestation conforme à l'esprit des prescriptions dans un environnement instable.

Ce premier regard est volontairement limité. Il éclaire plus particulièrement la relation de l'individu à la conformité. C'est la dimension prescriptive qui constitue l'axe majeur de l'observation. Les constats et les définitions sont élémentaires. Ils ont le mérite de poser les fondamentaux nécessaires à la compréhension de la variété des pratiques.

2.2.2 Pratiques et prescriptions

La pratique : observations et éléments de littérature

La pratique évoquée comme une expression de l'habitude

Nos premières investigations sur le terrain pour recueillir des éléments concernant la notion de pratique ont presque été décevantes. Banalités, difficultés à s'exprimer, absences d'opinion témoignent tout simplement du faible intérêt quotidien porté par les uns et par les autres à cette notion. Lorsque l'on reformule la question, on obtient de multiples variations, très fréquemment associées à la notion d'habitude. Nous avons fait quelques liens avec des éléments de littérature :

- « *La pratique, c'est ce que je fais* », « *la pratique c'est la manière dont les gens pratiquent* ». On retrouve à la fois la dimension individuelle de la pratique et le très grand champ couvert par la notion de pratique : « *anything people do* » [S.B. Ortner, 1984, p 149].

- « *la pratique, c'est ce que l'on fait tout les jours* », « *la pratique ce sont des habitudes* ». Il nous semble alors retrouver la notion d'*habitus* de P. Bourdieu [1980], où l'action de l'individu n'est pas le résultat de calculs ponctuels mais de « réflexes » prenant leur source dans l'accumulation des expériences passées.

- « *La pratique, c'est ce que l'on sait faire* ». Ce verbatim nous ramène à l'utilisation routinière de connaissances, au sens de R. Nelson et S. Winter [1982], et plus largement à la notion de routine, présente dans la perspective évolutionniste.

Nous notons en revanche dans nos premiers contacts avec les acteurs que la notion d'ajustement variable, dimension qui intéresse plus particulièrement, n'est jamais abordée explicitement dans un premier temps. Elle nous est toujours sous-entendue, parce qu'évidente. Ainsi lorsqu'un acteur indique « *La pratique, c'est ce que je fais* », il faut comprendre qu'il procède à des ajustements de son propre chef. Pour autant, opérer des ajustements étant perçu comme inhérent à l'activité exercée, l'individu n'y fait pas référence. Si on poursuit l'échange à ce sujet, la plupart des acteurs expliquent l'incomplétude ou l'inadéquation de la procédure théorique. Tous évoquent alors leur capacité d'adaptation en regard à une instruction incomplète.

La pratique plus connue sous l'angle des meilleures pratiques

Sur le terrain, nos questionnements concernant la notion même de pratique semblent éloignés des préoccupations des acteurs. De ce fait, ils ont du mal à répondre. En revanche, les notions de « bonnes » pratiques et de « meilleures » pratiques apparaissent nettement plus abordables. Dans de nombreuses situations, en particulier lors des contacts avec le management, la conversation s'oriente très rapidement vers les « *best practices* ». Interrogés sur des éléments touchant à la notion de « pratique », il n'est pas rare que les acteurs répondent « meilleure pratique ». Comme si la notion de pratique, dépourvue du qualificatif « meilleur », n'offrait que peu d'intérêt.

Bien que l'ensemble des réponses relèvent de la même idée générale, nous distinguons sur ce sujet l'approche faite par les opérationnels de celle des membres du management. Certaines nuances nous semblent intéressantes à préciser.

Chez les opérationnels, une « bonne » pratique est une pratique « *qui marche* ». Par ces mots simples, les répondants entendent une manière de procéder adaptée aux contingences opérationnelles, qui permet d'obtenir le résultat escompté et qui permet d'obtenir la satisfaction du client de la prestation. On retrouve l'idée de *connaissance efficace* de G. Szulanski [1996]. La « bonne » pratique est souvent issue d'expériences antérieures, la comparaison des résultats obtenus amenant progressivement à conserver une pratique plutôt que d'autres. Aux yeux des acteurs, la pratique retenue mérite alors d'être « routinisée » puisqu'elle est efficace.

Pour les membres du management, les « bonnes » pratiques sont des pratiques stables, qui conduisent à la performance. Nous identifions là la principale nuance distinctive avec la perception des opérationnels : très fréquemment, les membres du management associent la « bonne » pratique à la notion de performance alors que les opérationnels ne voient qu'une pratique « *qui marche* ». Les membres du management associent également à l'application de la « bonne » pratique l'obtention prévisible et régulière des résultats attendus.

La notion de « meilleures » pratiques fait sens chez l'ensemble des acteurs. Le principe est bien compris par les individus. Il s'agit d'abandonner des pratiques multiples et désordonnées cumulées au fil du temps pour adopter des pratiques recommandées. Si le concept est clair, il ne recueille pas pour autant l'adhésion des répondants. Les opérationnels en majorité doutent de la capacité des « meilleures » pratiques à apporter des solutions applicables sur le terrain. Adopter des *modèles de performance* [C.A Voss *et al.*, 1997 ; P. Hanson et C. A. Voss, 1995], c'est renoncer aux ajustements personnels et inédits. Or, l'ajustement est ressenti par les opérationnels comme élément essentiel pour délivrer une réponse adaptée aux demandes très variables. De plus, si les « meilleures » pratiques sont imposées, elles sont perçues comme d'autant plus suspectes, car nées loin des nécessités du terrain. Nous notons que, bien qu'un peu plus atténuée, cette réticence est également présente dans nos conversations avec le management. Quelques prises de position illustrent notre propos : « *en fait les best practices dépendent des éditeurs d'ERP : c'est ce qu'il savent faire ou ce qui est présent dans leur produit »., « les meilleurs pratiques, c'est recopier médiocrement ce que font les autres »* ou encore *« la meilleure pratique, c'est simplement celle qui est la plus suivie, mais ce n'est pas obligatoirement la meilleure»*. Nous faisons aisément le lien avec les travaux de C. Midler [1986] quant au mimétisme et aux *modes managériales* en période d'incertitude.

Une notion de pratique finalement faiblement définie

Ni la perception de la pratique comme une habitude, ni la fréquente confusion entre pratique et meilleure pratique ne nous permettent réellement d'instruire le caractère de variabilité des mises en œuvre. Or, c'est pourtant l'angle d'étude que nous avons choisi. La pratique vue comme une habitude insiste sur la dimension récurrente et tacite mais ne discute pas précisément de la variabilité des mises en œuvre. La notion de pratique abordée sous l'angle de la meilleure pratique ne permet pas une meilleure approche. La variabilité des pratiques est dès le départ présentée comme conceptuellement condamnable : il s'agit d'une dispersion qui nuit à la performance.

Nous ne disposons donc pas d'une définition de la pratique sur laquelle nous pourrions nous appuyer pour mettre en perspective les ajustements opérés dynamiquement par les acteurs dans le cadre de leur action. Et l'examen de la littérature ne nous porte pas vraiment secours. R. Whittington [2001] et M.L Gomez [2006] notent la multiplicité et l'hétérogénéité des travaux portant sur les pratiques :

- les communautés de pratiques [J. S. Brown et P. Duguid 1991, J. Lave et E. Wenger 1991, B. Moigeon et G. Soenen 2001, A. Mutch 2003]

- la notion de connaissance au sein des pratiques [S. D. Cook et J. S. Brown 1999, W. J. Orlikowski 2000, D. Nicolini, S. Gherardi et D. Yanow, 2003]

- la pratique stratégique [R. Whittington 1996, 2002; P. Jarzabkowski 2004, R. Chia, B. MacKay and S. Masrani 2005, J. Hendry 2000].

- les pratiques comptables [A.G. Hopwood and P. Miller, 1994]

R. Whittington [2001] attire l'attention sur un concept de pratique à *l'étendue alarmante* et cite les travaux de T. Schatztki *et al.* [2001] qui considère que dans certains cas, les points de vue sont même divergents.

En l'absence d'une définition unique, appropriée et aisément mobilisable, nous décidons de croiser trois sources d'information pour élaborer nous-mêmes un premier regard sur la notion de pratique qui convienne aux investigations que nous souhaitons mener. Nous sélectionnons des éléments récurrents issus des différents travaux théoriques déjà réalisés [R. Whittington, 2001], des définitions relevées dans des dictionnaires de la langue française et des observations personnelles réalisées sur le terrain. Nous ne prétendons pas alors établir une définition de la pratique à portée universelle mais cherchons à expliciter ses principaux traits caractéristiques dans le contexte de notre étude. Nous dégageons ainsi deux éléments majeurs : la notion d'expérience applicative et un positionnement à l'intersection de l'individuel et du collectif.

Proposition de caractérisation dans le cadre de notre recherche

La pratique comme expérience applicative

La pratique comme mode d'action

Dans tous les travaux, dans toutes les définitions issues des dictionnaires, la pratique est présentée comme indissociable de l'action. Pour le dictionnaire Larousse, la pratique est « *l'application, l'exécution, la mise en action des règles, des principes d'une science, d'une technique, d'un art, etc., par opposition à la théorie* ». Dans les différentes publications, on retrouve fréquemment les termes « *manière d'agir* », « conduite », ou encore « *mise à exécution* ». E. Morin [1977, p 157] parle « *d'ensemble d'activités qui effectuent transformations, productions, performances, à partir d'une compétence* »[64]. Le dictionnaire

[64] E. Morin fait le lien entre « pratique » et « Praxis ». Le terme « Praxis » a été employé par Marx pour caractériser « l'ensemble des activités productrices des vivres ». C'est donc par le biais de Marx que ce terme fait son entrée dans les sciences sociales. La première caractéristique de la praxis chez Marx est son exclusivité humaine

Larousse complète : *« Façon d'agir, conduite habituelle à un groupe »*. La pratique n'existe donc pas de manière inerte. L'agir conditionne son existence.

M. de Certeau [1980], De Certeau *et al.* [1998] complètent le propos en précisant que s'intéresser aux pratiques, c'est s'intéresser aux *micro-activés* quotidiennes, au jour le jour, des personnes *ordinaires*. C'est privilégier une observation des personnes plus que des organisations [R. Whittington, 2001].

Enfin, la dimension personnelle n'est pas absente. La pratique fait référence aux constantes adaptations prodiguées par les acteurs pour tenir compte de circonstances changeantes. Elle fait intervenir « trucs », astuces et stratagèmes personnels. Le ressenti de la situation n'est pas étranger à la manière d'agir. L. Giard indique [1998, p 156] que *chaque opérateur peut créer son propre style en fonction de la manière dont il accentue certains éléments plutôt que d'autres de la pratique*. Nous retrouvons alors l'idée que chaque action est unique et constitue une solution singulière dans un contexte qui ne reproduira jamais à l'identique.

Pour nous, ce lien omniprésent à l'agir quotidien explique la difficulté des acteurs à évoquer de manière plus conceptuelle la notion de pratique.

La pratique comme résultat d'une mise en application

La pratique regardée comme *adaptation d'un principe en situation* ne peut exister en l'absence d'un référent antérieur à l'action. Toutes les définitions renvoient à l'idée d'une connaissance, d'un principe qui préexiste à l'action et qui la guide. Il peut s'agir d'une intention, d'un projet. Le dictionnaire Littré propose : «*Exécution de ce que l'on a conçu, projeté* ». Il peut s'agir de règles. Ce même dictionnaire évoque : « *l'application des règles, des principes, par opposition à la théorie qui est la connaissance raisonnée* ». Il peut s'agir d'une expérience acquise. Le dictionnaire Larousse complète : « *Connaissance acquise par l'expérience, par l'action concrète : Avoir la pratique de la mer.* ». Le référent peut relever d'un formalisme réduit : expériences, conduite habituelle. Il peut également faire l'objet d'une formulation plus aboutie : règles, procédures, principes énoncés.

La pratique est alors une manière d'agir dont le résultat correspond à la mise en action d'une référence antérieure. Dans cette distinction entre « référence antérieure » et « mise en action », nous retrouvons la notion d'*instanciation* présente dans les techniques informatiques. Le terme *instanciation* est issu du terme anglo-saxon *instance*, qui signifie « cas de figure », « occasion ». En informatique, l'*instanciation* correspond à la création dynamique (la mise en action) d'une variable à partir d'un schéma de principe statique (la référence). Nous retrouvons une

compréhension analogue à celle d'*enaction*, que nous traduisons par « mise en action ». S. D. Cook et J. S. Brown [1999] définissent ainsi la pratique comme *les activités coordonnées des individus dans leurs tâches quotidiennes telles qu'elles sont communiquées selon un contexte particulier*.

La combinaison d'une notion de mise en application d'un principe préexistant et de celle d'une solution unique et contextuée nous amène à regarder la pratique comme une *expérience applicative*, le terme *expérience* rappelant à nos yeux le caractère unique de chaque mise en œuvre.

La pratique comme nécessairement liée à une intention

La pratique nous apparaît indissociable d'une *intention initiale* de mise en œuvre d'un principe référant. Pour nous, il s'agit de traduire l'impossibilité de considérer isolément intention, interprétation et action. P. Livet [1994] souligne que toute action n'est pas nécessairement inscrite dans l'intention, que toute intention ne se traduit pas nécessairement par une action, et que l'incertitude liée au déroulement de l'action conduit à prononcer l'indécidabilité de l'intention. Enfin, pour S. Daraut et M. Kechidi [2004], la pratique s'apparente à l'action et de ce fait correspond à faire « *quelque chose en rapport avec la réalisation d'une intention* ».

Intention, interprétation et action seront donc regardées comme formant un tout sans qu'il soit possible de prendre en compte l'un des éléments isolément des deux autres. Ce choix aura une conséquence sur la suite de notre étude.

Lorsque nous évoquerons la notion de variété des pratiques, nous serons amenés à nous interroger sur ce qui conduit l'individu, face à une situation imprévue, à préférer agir d'une manière plutôt que d'une autre. Le fait de considérer intention et action indissociables rendra impossible le report du questionnement sur les seules caractéristiques de l'encadrement hiérarchique. Si l'acteur préfère agir de telle manière plutôt que de telle autre, ce n'est pas une simple question de directive. Face à une incertitude opérationnelle, le recours à la supervision directe [H. Mintzberg, 1982] n'est pas une réponse à notre questionnement. Nous considérons dans ce cas précis que la supervision directe permet à l'acteur de compléter, de modifier ou d'ajuster sa prescription mais elle ne le dispense pas d'un cheminement intellectuel incontournable aux phases insécables : interprétation de la prescription, intention d'action et action.

La pratique à l'intersection de l'individuel et du collectif

La pratique structurée par le social

La pratique, même regardée sous l'angle d'une interprétation personnelle, n'est pas isolée du social. On n'agit pas sans faire référence aux autres. S. Daraut et M. Kechidi [2004] citent M. L. Morin lorsqu'elle évoque la part du social dans les comportements : « *nul n'est censé ignorer la loi* ». Pour J.P. Dupuy [1994], l'acteur n'agit pas dans un *vide social*. P. Livet [1993] constate que l'action se déroule dans un contexte et que, de ce fait, elle engage dans tous les cas de figure relation avec autrui. Les ajustements personnels sont donc guidés par le social. L. Giard [1998, p 157] et E. Wenger [1998, p 57] insistent sur le fait que les pratiques personnelles, même réalisées de manière solitaire, incluent une large dimension sociale. Pour E. Wenger [1998, p 47], la pratique correspond à un « faire » à regarder nécessairement de manière contextuée. C'est la situation qui structure et donne signification aux actions. La pratique est alors toujours sociale. Dans l'approche conventionnelle qui est la nôtre, les acteurs, lorsqu'ils agissent, mobilisent le *common knowledge*. Ils ne sont donc jamais insensibles aux considérations des autres.

Nous retrouvons par exemple très simplement cette emprise du social lorsque nous entendons les acteurs parler des « *best practices* ». La notion de meilleure pratique est liée à une idée de sous-optimalité de certaines pratiques comparées à d'autres. Ainsi, au cours de nos conversations, la « meilleure » pratique nous est souvent présentée par ses défenseurs comme plus performante du fait d'une réduction des dispersions illusoires. Or lors de ces échanges, la notion d'optimalité ou de performance nous est presque toujours donnée sans le moindre détail explicatif. La notion d'optimalité est pourtant toute relative, comme celle de la performance. En fait, pour nos interlocuteurs, elle n'a pas besoin d'être détaillée car elle leur semble *évidemment* partagée par l'ensemble des personnes qui en discute.

Les significations transformées par les pratiques

Si le social structure la pratique, la manière dont chaque individu pratique n'est pas non plus sans conséquence sur le collectif. En ajustant une directive au contexte présent lors de sa mise à exécution, l'individu donne du sens à la directive. Il lui confère une existence dans le monde des actions. Nous retrouvons le propos de L. Wittgenstein qui considère que la règle n'a pas de signification en dehors de sa pratique et qu'au contraire, c'est la pratique qui donne une signification à la règle[65]. Nous établissons également une liaison avec les travaux d'A. Giddens [1984] qui envisage action et structure comme se réalisant mutuellement. Enfin, nous retrouvons

[65] S. Kripke [*Wittgenstein on Rules and Private Language*, Oxford, Blackwell, 1982] évoque à ce sujet le « paradoxe sceptique de L. Wittgenstein » [L. Wittgenstein, *Philosophical Investigations*, Oxford, Oxford University Press, 1953] : « Aucune manière d'agir ne pourrait être déterminée par une règle puisque chaque manière d'agir pourrait se conformer à la règle. »

notre approche conventionnelle pour laquelle « les repères qui conduisent les actions » et « les actions qui font les points de repère » ne sont que les deux facettes d'une même pièce. Les ajustements réalisés par les individus n'ont donc pas une portée simplement opérationnelle. En pratiquant d'une certaine manière, en adoptant une nouvelle pratique, en échangeant avec d'autres sur certaines pratiques partagées, l'acteur influence et transforme les significations collectives, le sens données aux choses.

Le social structurant la pratique et la pratique transformant les situations, nous positionnons bien la pratique à l'intersection entre l'individuel et le collectif.

Les pratiques comme application des prescriptions opératoires

Les prescriptions dans l'organisation contingente

Principes de division et de recomposition

Nous nous intéressons plus particulièrement aux pratiques et à la variété des pratiques issues de la mise en œuvre des prescriptions opératoires. Nous entendons par prescription opératoires l'ensemble des instructions, consignes et directives qui sont données aux individus de l'organisation pour réaliser les tâches qui leur sont assignées. Situons les prescriptions opératoires dans le modèle contingent de l'organisation.

La modèle contingent de l'organisation appartient à l'ensemble des modèles où l'organisation est vue comme un moyen de mettre de l'ordre dans le travail des individus. On parle fréquemment de technocratie rationalisée, faisant référence à Weber. L'organisation est basée à la fois sur les notions de division et de recomposition. La division prend forme de séparation en unités, et la recomposition est le moyen d'obtenir de l'ordre. La division est rendue nécessaire pour tenir compte d'intérêts divergents. La recomposition, effectuée selon un principe organisateur, structure pour former une globalité ordonnée. P.-Y. Gomez [1997c, 1998] établit une rapide synthèse des principes organisateurs utilisés dans les différentes théories :

- la division du travail : F. W. Taylor, H. Fayol, Max Weber ;
- la division entre humain et technique : le systémisme technologique d'E. L. Trist, le Tavistock Institute, D. S. Pugh et l'Aston School ;
- les lois économiques fondamentales : K. Marx, A. Chandler, O. Williamson
- l'adaptation à l'environnement : H. Mintzberg, R. M. Kanter, P.R Lawrence et J.W Lorsch.

La recomposition correspond à la volonté de procéder à un assemblage cohérent de compétences, de

moyens spécifiques, de constituantes complémentaires. Elle met en jeu des règles, des systèmes d'ordonnancement (F.W Taylor, H. Fayol) ou encore les méthodes de circulation d'information (M. Aoki).

Dans ce contexte, les prescriptions opératoires sont un vecteur d'ordre rendant les actions contrôlables et génératrices de résultats conformes et prévisibles. Les pratiques qui découlent de la mise en œuvre de ces prescriptions apparaissent donc comme des simples prolongements opératoires, au sens de F. W. Taylor.

Prise en compte des incertitudes dans le choix structurel

Comme nous l'avions précisé dans nos précédents propos, le monde éducatif est actuellement loin d'être stable. La mondialisation de la formation et ses nombreuses conséquences introduisent de multiples incertitudes. Pour rendre compte des efforts des établissements à intégrer les incessantes évolutions de l'environnement dans leur structure, nous retenons comme principe organisateur de notre modèle contingent *l'adaptation à l'environnement*, mobilisant T. Burns et G. M. Stalker [1961], P.R Lawrence et J.W Lorsch [1967,1973].

T. Burns et G. M. Stalker différencient l'environnement stable, qui appelle à une organisation mécaniste, de l'environnement dynamique qui nécessite une structure plus organique. La structure mécanique s'oriente vers une configuration centralisée, formalisée, procédurisée, hiérarchique, spécialisée alors que la structure dynamique privilégie la communication latérale, l'autonomie et les ajustements mutuels. P.R Lawrence et J.W Lorsch complètent le propos et font le lien entre l'incertitude de l'environnement et le degré de différenciation de la structure. Ils entendent par *différenciation* le degré de segmentation en sous-systèmes pour rester adéquat à une demande segmentée. L'*intégration* représente alors l'ensemble des moyens déployés pour obtenir l'unité du résultat de la division opérée, cette dernière prenant l'appellation de *différenciation*. Cette dialectique *intégration* versus *différenciation* peut s'appliquer à l'infini, chaque sous-système de l'organisation pouvant posséder à son tour son propre système de segmentation.

L'organisation apparaît alors comme une réponse organisationnelle face à une incertitude productive due à environnement segmenté, variable et imprévisible. Situer la prescription opératoire et les pratiques qui en découlent devient un peu plus compliqué. L'incertitude ne permet plus un regard purement mécaniste.

Modes opératoires et prescriptions dans un environnement changeant

Nous considérons les *modes opératoires* au sens large du terme comme archétype des

prescriptions opératoires. Il s'agit de guides dont la formalisation est plus ou moins aboutie, plus ou moins explicite, utilisant divers supports (documents papier, électroniques, ordre oral, etc.) qui indiquent comment procéder pour réaliser les opérations qui constituent la tâche confiée. Nous supposons ces référents préexistants à l'action, dans une logique conforme à celle présente dans notre approche de la notion de pratique. Cette supposition est rendue crédible par un regard porté uniquement sur les opérations de productions régulières, les *transactions*, qui ne comprennent pas de phases ayant pour objet explicite la recherche ou l'investigation.

Nous estimons également que la prescription opératoire est l'expression relayée des dirigeants quant aux méthodes à appliquer en production pour atteindre la conformité attendue. On ne nie pas que les modes opératoires ne soient pas écrits directement par le dirigeant. On ne refuse pas qu'ils puissent être amendés par les opérateurs eux-mêmes du fait de retours d'expériences ou d'apprentissages opérationnels variés. On n'écarte pas des degrés de formalisation divers. On considère seulement qu'un mode opératoire, même partiellement explicite, ne peut exister sans une validation minimale du dirigeant. Cette validation peut revêtir la forme d'une simple acceptation implicite. Nous partons du principe que si une prescription ne convenait pas, elle ferait l'objet d'une action corrective visant à sa suspension, sa suppression ou son réaménagement.

Enfin, dans l'optique d'un environnement instable, nous voyons les modes opératoires comme des *ressources mobilisables* plus que des directives absolues. Les opérateurs les utilisent pour guider leurs actions dans la perspective d'une production de résultats conformes à l'attendu. Comme toute règle, tout principe, les modes opératoires se présentent nécessairement sous une forme générale et demandent un investissement de l'acteur pour donner lieu à un agir contextué. Sans anticiper sur la suite de notre présentation, la pratique n'apparait déjà plus comme un simple prolongement mécanique de la prescription opératoire.

Dès qu'un mode opératoire doit envisager des alternatives d'exécution, les différents traitements envisagés sont mentionnés et le mode opératoire précise les conditions à observer pour engager un traitement plutôt qu'un autre. Pour une clarté sur la suite de nos travaux, nous engageons le lecteur à faire la différence entre la *variété des traitements* proposée par un mode opératoire et la variété des pratiques qui adresse la mise en œuvre particulière d'un traitement donné.

Dans la suite de nos travaux, nous utiliserons fréquemment le terme générique de *prescription* qui est à comprendre comme l'ensemble des modes opératoires rentrant dans le périmètre visé par notre recherche et exprimant de manière générale le souhait du dirigeant en matière de qualité attendue.

La prescription, élément de performance

Préciser la variété des pratiques par rapport à la prescription opératoire demande de clarifier notre position vis-à-vis des problématiques de pouvoir, les notions de règle et de pouvoir ne pouvant être dissociées de manière générale [E. Friedberg, 1997]. Deux regards sont possibles : le choix d'une forte proximité entre les deux notions ou l'inverse. Présentons synthétiquement les deux positions avant de préciser notre choix.

Dans une organisation vue comme un terrain potentiel de conflits [M. Crozier et E. Friedberg, 1977], la formation de la prescription opératoire ne peut être séparée de la notion de pouvoir. Elle participe en effet aux définitions des zones d'influence des acteurs. La définition d'un principe amène à la création de zones d'autonomie pour les uns et d'une réduction de marge de manœuvre pour les autres. L'augmentation de la prévisibilité des actions de certains confère un meilleur contrôle à d'autres. L'élaboration des prescriptions montre donc clairement l'émergence des deux versants de la relation de contrôle : *le pouvoir des premiers est un pouvoir d'organisation de l'action des seconds* [M. Kechidi, 2000]. L'origine des règles devient alors un enjeu de pouvoir. Pour autant, on ne peut pas réduire l'élaboration d'une règle à l'expression d'un conflit. Les travaux J.-D. Reynaud [1988, 1989] enrichissent la Théorie de la Régulation et complètent l'approche initiale en s'intéressant plus particulièrement aux compromis envisageables dans cette relation asymétrique.

La formation d'une règle n'est pas une simple question de contrôle et de revendications. C'est également un enjeu de performance, en lien avec les résultats à atteindre. Dans cette approche, on s'intéresse plutôt à l'efficacité de la dimension prescriptive. Pour être efficace, une règle doit être respectée. Pour être respectée, elle doit être adoptée, ce qui nous ramène à une perspective plus conventionnelle. On retrouve alors des questionnements qui sont plus proches de ceux développés jusqu'à maintenant : la complexité des contextes d'action, l'indécidabilité associée à l'intention d'agir, la capacité à modéliser dans des environnements incertains. La règle n'apparaît plus alors comme simple élément d'une logique de contrôle. Elle intervient dans une recherche de production de qualité attendue, de valeur. Dans cette quête, elle doit guider l'action de l'individu en tenant compte de celle des autres. C'est en cela qu'elle est *dispositif cognitif collectif* [O. Favereau, 1989]. On se trouve alors dans une situation de recherche de performance.

Notre préférence va à la seconde approche. En effet, nos travaux n'ont jamais eu pour objectif d'étudier les rapports de pouvoirs entre individus. Ils cherchent à repérer les impacts d'un ERP sur les modalités régulières d'action des individus, en prenant pour ligne d'investigation la capacité des individus à adapter les principes prescriptifs aux situations rencontrées. Les mécanismes d'ajustement opératoires sont regardés pour ce qu'ils apportent en matière de qualité produite, et non comme des instruments liés à des logiques de pouvoir. Le choix du modèle

contingent plutôt que du modèle stratégique au sens de M. Crozier pour rendre compte de l'organisation traduisait déjà cette préoccupation.

Nous ne nions pas pour autant l'existence d'enjeux de pouvoir liés aux règles, et donc à la prescription opératoire. Nous partageons simplement les propos de M. Campinos-Dubernet [2003] dans son rapport « *Systèmes, qualité et amélioration des processus : savoirs, organisations, marchés* » à destination de la DARES. Parlant des règles, elle indique : « *Le cognitif est enchâssé dans le conflit, mais il n'est pas « occulté », annihilé par le conflit, sauf peut-être de façon exceptionnelle* ». Cette position nous convient. Elle nous paraît très congruente avec les observations que nous avons menées.

Le regard processuel

Notion de processus

En nous centrant sur les pratiques des individus, nous nous intéressons fondamentalement à la manière dont ils opèrent quotidiennement, dont ils interprètent les prescriptions afin d'obtenir la qualité attendue. Nous accordons alors une place prépondérante aux contingences qu'ils rencontrent. Pour nous, la réalité n'est pas dans la prescription qu'il faut respecter mais dans sa réalisation au sein d'un environnement plus ou moins favorable à l'atteinte des résultats.

Nous ne sommes donc que peu intéressés par situer l'action vis-à-vis du système hiérarchique. Nous ne cherchons ni à mesurer la validité de la prescription, ni à apprécier l'efficience managériale. Il nous importe de voir comment les individus interprètent les prescriptions qu'ils reçoivent, indépendamment de leur pertinence, dans des contextes peu stables et changeants. Aussi, pour positionner les acteurs les uns vis-à-vis des autres, nous avons préféré l'approche processuelle à l'approche hiérarchique, approche qui nous semble mieux rendre compte[66] des différents éléments que nous venons de mentionner. Il nous semble par ailleurs que cette manière de regarder les choses est cohérente avec nos observations. Pour nous, *dans le cadre des pratiques*, les individus se situent plus facilement les uns les autres de par les processus auxquels ils prennent part que de par les systèmes hiérarchiques qui les articulent.

Nous retenons trois définitions du processus somme toute assez similaires qui montrent le positionnement des acteurs les uns par rapport aux autres : N. Alter [1996] indique qu'il s'agit

[66] Le fait que nous abordions l'organisation *comme un ensemble de processus* ne doit pas être compris comme une assimilation de notre part des établissements éducatifs à des organisations structurées *par processus*. Nous réservons cette terminologie aux organisations où l'optimisation des processus existants (méthode Kaizen ou réengeenering) a conduit à une organisation aboutie, basé sur la transversalisation des processus et à la réduction des clients internes intermédiaires [M. Hammer et J. Champy, 1993].

d'un ensemble d'activités *qui mobilise des personnes*, des informations et des ressources pour créer de la valeur destinée à des clients internes et externes. Pour C. Morley [2000], il s'agit d'un ensemble finalisé d'activités qui saisit d'un input, lui ajoute de la valeur et fournit le résultat *à un client interne ou externe*. Enfin pour D. Benezech *et al*. [2003], qui font la synthèse des travaux qui traitent des activités[67], le processus est un ensemble homogène et finalisé de tâches *réalisées par un ou plusieurs individus en interaction*, faisant appel à un ensemble homogène de compétence. Plus que positionné par un repérage hiérarchique, l'individu apparaît tour à tour, contributeur, prestataire de service, et client (interne) d'autres processus.

Notion de client : considérations terminologiques

L'usage de la notion de processus dans nos travaux nous amène naturellement à utiliser le terme de *client*, terminologie usuelle pour désigner le ou les bénéficiaires d'une prestation issue de la mise en œuvre d'un processus. Néanmoins, quelques précisions s'imposent.

La notion de client s'accorde mal au secteur éducatif tel que nous l'imaginons. En particulier, s'il nous paraît possible de regarder un étudiant comme bénéficiaire de prestations éducatives et administratives au sens large, le qualificatif de « client » au sens complet du terme, incluant des exigences commerciales ne nous semble pas approprié. Dans ses travaux concernant la mise en place d'ERP au sein des universités anglaises, J. Cornford et N. Pollock [2003] considèrent que le terme « client » doit être pris *dans une acception inessentielle*. Il s'agit d'un *destinataire* et non d'un acheteur ayant des prétentions commerciales.

Dans notre recherche, le terme « client » a bien pour vocation d'identifier le destinataire direct d'un ou de plusieurs outputs de processus. Dans cette acception purement productive, la notion de client est détachée de toute considération commerciale, marketing ou publicitaire. Nous considèrerons toujours une relation directe, dépourvue d'intermédiaire, entre le producteur d'une prestation et le client direct de cette prestation. De même, nous excluons de la part du producteur toute notion de prestation « spontanée » dans le sens où pour nous, l'output d'un processus est nécessairement la conséquence d'une demande initiale. Nous conserverons le terme de *demande* dans la suite de nos travaux.

Enfin, nous réserverons le terme de « client » aux destinataires d'une prestation identifiée issue du système de production, sans le confondre avec celui de « stakeholder », que nous traduisons par *partie prenante.* En effet, avec l'irruption des différentes démarches qualité d'influence américaine ou japonaise, telle l'*assurance qualité* ou la *qualité totale*, la notion de client s'étend

[67] Les auteurs citent : P.L. Bescos et C. Mendoza (1995), H. Bouquin (1997), R. Coper et R.S. Kaplan (1988), H.T. Johnson (1990), P. Lorino (1997) et P. Mévellec (1992)

parfois jusqu'à se confondre avec la notion de *stakeholder*[68].

Pratiques, prescription opératoire, processus et approche contingente

L'ensemble des résultats que nous venons de présenter nous permet déjà de proposer une toute première compréhension de la variété des pratique. Elle reste encore embryonnaire :

- Les individus prennent place au sein d'une organisation dont la *structuration* précise les domaines de spécialisation et les mécanismes généraux de coordination pour ordonner et assembler les contributions.

- Les contributions des individus s'inscrivent dans le cadre de *processus* dont les contours définissent les périmètres des interventions des uns et des autres ainsi que les caractéristiques des prestations à produire.

- Pour être guidés dans leur action, les acteurs mobilisent les *prescriptions opératoires* qui précisent les possibles selon les contextes d'exécution rencontrés, dans la perspective de produire la qualité attendue.

- Pour intervenir de manière pertinente face à des contextes imprévus, les individus se réfèrent aux repères collectifs, interprètent et ajustent les prescriptions, introduisant alors une *variété dans les pratiques*.

La variété des pratiques fait désormais l'objet d'un premier éclairage. Nous allons présenter les processus retenus pour en approfondir son observation.

Le choix des activités administratives de soutien

Les processus présents dans les organisations sont multiples. Dans le domaine éducatif, nous distinguons principalement les processus éducatifs et les processus administratifs de soutien. Les processus éducatifs ont pour objectif de contribuer à l'apprentissage des étudiants. Il s'agit de toutes les prestations formatives et éducatives. Les processus administratifs de soutien visent à apporter leur support aux processus éducatifs. On identifie dans cette catégorie toutes les opérations d'inscription des étudiants, de délivrance de certificats, de constitution de planning,

[68] Dans les discours où tous les interlocuteurs sont présentés comme des clients à un titre ou à un autre, il nous semble que la définition du client s'affaiblit à chaque nouvelle assertion. J.P. Neuville [« Le marché et la convention à l'épreuve de l'organisation », *Sciences de la Société*, No. 46, Février 1999] interpelle face à cette dérive : « *tout le monde se travestit en client à l'occasion* ». Dans une approche privilégiant les considérations environnementales, les riverains sont par exemple considérés comme des « clients » indirects de l'entreprise. Nous leur préférons le statut de *partie prenante* ou de *stakeholder*.

de mise à disposition de calendrier académique, de publication de relevés de notes, de consignation de décision de jurys, de gestion des scolarités, etc.

Les processus de soutien sont déjà définis par des travaux antérieurs, mais plus fréquemment dans une perspective industrielle. M. J. Earl [1994] identifie les « *Core processes* », qui sont directement liées au système de production principal de l'entreprise, les « *Business Network processes* », qui concernent les relations inter-organisationnelles, les « *Management processes* », qui incluent le contrôle des ressources et les « *support processes* »[69]. Si nous assimilons les processus éducatifs aux « *Core processes* », les processus administratifs de soutien apparaissent comme des « *support processes* », qui viennent directement en appui aux premiers cités. M. Mignerat *et al.* [2001] parlent d'activités de service, directement liées aux activités de production, dont la finalité est de rendre possible et de supporter les activités de production.

Ayant déclaré notre souhait d'observer les *pratiques opératoires individuelles* dans le cadre de passation de *transactions* incluant des séquences s'appuyant sur l'usage de l'ERP, nous avons logiquement retenu pour terrain d'observation les processus administratifs de soutien. En règle générale, dans le milieu éducatif comme dans le secteur industriel, les progiciels ERP ne sont pas des outils d'informatisation des « *Core processes* ». Dans ce secteur d'application, on évoque plus facilement *l'informatique de process*, catégorie d'outils dont ne font pas partie les ERP. En revanche, les ERP sont dédiés à l'informatisation des processus de soutien. Le choix était donc cohérent.

Enfin, d'un point de vue pratique, les activités menées dans le cadre des processus de soutien nous semblent être un terrain répondant aux conditions minimales autorisant des observations de qualité. Tout d'abord, notre terrain offre pour ces activités un climat de stabilité satisfaisant. Les activités de soutien préexistent à l'arrivée de l'ERP et se poursuivent après sa mise en place dans un état d'esprit similaire. Elles ne font pas l'objet d'autres projets de restructuration concurrents. On limite ainsi le risque que les évolutions observées ne soient finalement biaisées par une superposition de phénomènes. Les requis concernant la variété des pratiques sont également respectés. Les activités retenues présentent une récurrence opératoire établie ainsi qu'une prescription opératoire qui précède l'action des individus. Enfin, une variété des pratiques est bien présente avant l'arrivée de l'ERP, permettant d'envisager avec sérénité l'observation d'une éventuelle incidence de l'ERP sur la variété existante.

[69] Dans le texte original, l'auteur propose la définition suivante : *Support Processes : These are the back-office processes which underpin the core processes. They are typically secondary value-chain activities and relate more to internal customers. The classic example in the literature is that of Ford's redesign of the accounts payable process.*

2.2.3 La variété des pratiques issue de l'incomplétude de la prescription

La variété des pratiques liée à la mise en œuvre des prescriptions

Obtention de conformité et principes normatifs

Lorsque nous indiquons la nécessité de conformité pour les acteurs, qu'entendons-nous ? Comment les individus atteignent-ils la conformité ?

Nous posons la conformité comme l'application des *principes normatifs* contenus dans la prescription opératoire dans le but d'atteindre la qualité attendue dans la réalisation des prestations. Nous considérons les *principes normatifs* comme des énoncés se dégageant des prescriptions, faisant état d'une formalisation minimale et prescrivant des lignes de conduite. Du fait des très nombreuses démarches qualité actuelles qui prônent la formalisation des éléments encadrant la production, il est fréquent d'attribuer aux principes normatifs une forme uniquement écrite. Or, nos observations montrent le contraire. La prescription opératoire bénéficie de degrés de formalisation très divers.

En conséquence, il nous semble plus pertinent de considérer qu'un principe normatif se caractérise par le fait qu'il puisse au minimum être énoncé oralement. Nous distinguons alors le degré de finalisation d'un principe qui contribue à le rendre énonçable du support de stockage et de mémorisation qui peut à son tour prendre différentes formes. Il peut s'agir de la mémoire de l'entreprise, les énoncés étant alors consignés au sein de notes, de procédures, de modes opératoires sous forme rédigée. Il peut s'agir également de mémorisation individuelle de directives. La frontière avec la routine au sens de R. Nelson et S. Winter [1982] est alors moins nette. De la mémorisation d'une règle à caractère contraignant à sa routinisation, il n'y a qu'un pas.

Incomplétude d'un principe normatif

Un principe normatif, du fait de sa montée en généralité présente nécessairement un certain degré d'incomplétude. Il n'a pas pour but de guider l'action dans un seul cas aussi restreint qu'improbable mais vise à pouvoir s'appliquer pour un ensemble de situations données. A ce titre, le principe prescriptif ne dit pas ce qu'il faut faire, il guide. Paraphrasant A. Jeanmaud [1993], le principe « *ne détermine pas l'action, elle lui offre des repères tangibles* ».

Les prescriptions possèdent donc des niveaux de complétude, ou plutôt d'incomplétude variable. Une règle ne peut être complète. Une règle qui serait en théorie complète deviendrait totalement rigide et ne serait pas applicable. Inversement, si le degré d'incomplétude est variable, il est forcément limité. Un énoncé doit en effet être *praticable* et reposer sur une logique

d'applicabilité. Un énoncé qui serait infiniment incomplet n'en serait plus un. Sans aller jusqu'à ce cas extrême, un énoncé présentant un très faible degré de complétude pourrait voir sa dimension prescriptive s'atténuer au point de ne plus être une prescription. Pour O. Favereau, on ne peut évoquer une notion de règle en l'absence d'un principe explicite. On retrouve alors dans le propos de M. Kechidi [2000] le besoin de compromis : « *C'est simultanément une limitation de sa généralité et de son interprétabilité qui font de la règle un processus praticable* ».

Appliquer un principe, c'est le compléter

En présence de règles par essence incomplètes, les facultés d'interprétation de l'acteur sont forcément mobilisées. Dans l'obtention d'une prestation conforme, l'énoncé normatif n'est rien sans l'intervention de l'individu. C'est en cela qu'appliquer un principe, c'est le compléter. La règle ne se réduit pas à une simple exécution, elle est une invitation à l'action adéquate, un support à l'agir. Pour O. Favereau [1989], elle est une « *heuristique* » et pour A. Jeanmaud [1993] un « *modèle pour l'action* ». B. Reynaud [2004] parle d'un « *cadre de référence pour l'action* » ou encore d'une « *ouverture d'un champ de possibles* ». On observe alors une interaction forte entre les individus et les énoncés, soulignant le caractère réflexif lié à l'application des règles [A. Giddens, 1987].

Ainsi, c'est parce que la règle possède un caractère général qu'elle permet à l'individu de ne considérer que les éléments saillants du contexte d'exécution dans lequel il se trouve. Il peut ainsi faire abstraction des éléments non discriminants de son environnement pour identifier la prescription à retenir. L'incomplétude de la règle active en quelque sorte le mécanisme d'interprétation qui va permettre d'établir le lien entre la situation concrète rencontrée et les différentes situations visées par les prescriptions. Sans cette incomplétude, la sélection d'une prescription parmi celles disponibles ne pourrait pas se faire. En effet, une règle qui serait complète, décrirait pleinement la situation d'activation. Dépourvue d'interprétabilité, la prescription ne pourrait être mobilisée, faute de pouvoir lui faire exactement correspondre exactement un contexte d'exécution. Les énoncés normatifs constituent donc *des grilles de lecture de la réalité* [B. Reynaud, 1997, p 62 ; G. de Terssac, 2003, p 193]. B. Reynaud poursuit : les règles « *conseillent une décision* », en permettant de « *définir une situation, de distinguer différents cas de figure et en précisant le sens de ces distinctions* ».

Une variété des pratiques liée à la mise en œuvre des règles

Elle existe donc une incertitude quant à l'agir de l'acteur qui se saisit d'un principe normatif. Si les énoncés encadrent pour partie les interprétations possibles de l'acteur, ils ne précisent pas exactement l'orientation opératoire qui va être retenue. G. de Terssac [2003, p 193] indique : « *[les règles] … Ce sont des repères […] pour organiser mentalement l'action; si elles indiquent*

les chemins possibles, elles ne définissent pas pour autant l'itinéraire précis, puisque ce sont les acteurs qui le décideront. ». M. Kechidi [2000] complète : la règle est « *un guide concret pour des actions possibles »,* elle peut « *revêtir une pluralité de modes opératoires, une pluralité de formes d'actions concrètes* ». Les énoncés normatifs peuvent donc être regardés comme des *réducteurs d'incertitude* [O. Favereau, 1986], mais ils ne peuvent lever tout doute avant que la prestation ait eu lieu. L'interprétation aboutie de l'acteur est donc une activité que nous considérons de nature résolutoire dans le sens où elle seule met fin à l'incertitude. La notion de variété de pratique prend alors tout son sens. Elle traduit :

- le fait que différents acteurs, placés dans un même contexte d'action, agissent de manière différente, alors qu'ils mettent en œuvre une même prescription pour une même finalité ;

- le fait qu'un même acteur, à qui il est confié une tâche récurrente, agit de manière différente, à différentes occasions, alors qu'il met en œuvre la même prescription pour une même finalité.

La variété que nous soulignons n'est donc pas à comprendre comme une variété de traitement demandée à un acteur du fait des différentes déclinaisons possibles d'un même produit, assuré par exemple par un système d'options ou d'alternatives amenant à un effet de gamme. Nous conserverons pour ce cas le terme de *variété de traitement* dans la suite de notre étude. Elle n'est pas non plus à comprendre comme un ajustement réalisé par l'acteur après une demande auprès de sa hiérarchie. Il s'agit bien d'une mise en œuvre personnelle indissociable de l'intention d'agir.

La notion de variété *de pratique* que nous pointons signale donc la diversité de la mise en œuvre d'une même prescription, pour une finalité identique. Si l'on considère en particulier la multitude de nuances qu'un individu peut apporter lors de l'exécution d'une prestation, on arrive à l'idée que la variété des pratiques pour une prescription donnée ne possède pas de limite en terme de variantes identifiées.

La variété des pratiques telle que nous l'envisageons inclue une dimension probabiliste. Il est probable qu'un individu appliquant le même énoncé dans des contextes d'exécution différents ne procède pas exactement de la même manière, mais ce n'est pas certain. De même, on peut supposer qu'un même énoncé, mis dans les mains de multiples individus, plongés dans une situation identique ne conduira pas exactement à la même mise en œuvre. Mais là encore, il ne s'agit pas d'une certitude. A l'échelle d'une organisation, la notion de *variété des pratiques* est donc bien à comprendre comme la somme des variations individuelles qui apparaissent

localement lors de la mise en œuvre de la prescription opératoire. La variété des pratiques est donc intiment liée à la réalisation de la prescription opératoire.

Si la dimension probabiliste ne peut être niée, peut-on la préciser ? Nous écartons l'idée d'une inexistence de variabilité à l'échelle humaine, encore moins à l'échelle d'une organisation. Nos observations empiriques soutiennent largement cette position. L'agir de individus nous semble être tout sauf de l'ordre du purement répétitif, résultant d'un enchâssement *dans une chaîne intemporelle de causes et d'effets reproductible, durablement isolable et identifiable*[70]. Existe-t-il en revanche des situations favorisant l'apparition de la variété des pratiques ? C'est l'objet de la suite de notre questionnement.

Sensibilité des pratiques à l'instabilité des contextes d'action

Des principes normatifs fréquemment en décalage avec la réalité

La relecture de la définition de la variété des pratiques telle que proposée suggère deux causes majeures à l'origine de la variation : une interprétation des situations qui varie selon les individus et une instabilité des contextes d'actions.

On conçoit aisément que la mise en application des prescriptions opératoires donne lieu à des interprétations variables selon les individus et leur perception des circonstances. B. Reynaud [1997] indique que, si les règles permettent de trouver la solution d'un problème, elles ne la donnent pas dans le détail. Les individus ne mènent pas exactement les mêmes stratégies d'abstraction, et donc d'interprétation. Ils ne parviennent donc pas exactement aux mêmes conclusions. La variété des pratiques nous semble alors prendre la forme d'une dispersion « humaine » et « naturelle ».

L'instabilité des contextes d'action joue également un rôle dans l'apparition de mises en œuvre variées. Contrairement aux organisations établies selon des principes proches de l'*organisation scientifique du travail* au sens de F. W. Taylor qui induisent de la stabilité, les contextes de production mêlant impératifs de flexibilité, de réactivité, d'urgence, d'adaptabilité provoquent une instabilité permanente des contextes d'actions que rencontrent les acteurs au moment de mettre en œuvre les prescriptions. Cette instabilité provoque alors un décalage au moment de l'action entre les contextes d'actions rencontrés et ceux prévus par les prescriptions opératoires. Il amène les acteurs à considérer la prescription partiellement ou totalement inapplicable. Ces derniers se voient alors obligés de mobiliser leurs propres ressources pour envisager cependant la réalisation d'une prescription conforme, au moins dans l'esprit. Ce vide prescriptif imprévu

[70] La Ville (De) V.I. [2000, p 8]

contribue donc à créer des situations favorables à l'apparition d'une variété des pratiques.

Nos observations nous montrent que ramenés à une perspective individuelle, ces décalages sont assez fréquents. Dans nos investigations, nous rencontrons de deux formes de décalage : la *carence* et la *contradiction*.

Dans les situations de carence, l'individu constate l'absence d'éléments en rapport avec le contexte d'action rencontré. Il considère ne pas disposer d'une directive suffisamment explicite pour guider son action. Nous relevons empiriquement différentes situations :

- La directive est ambiguë. Elle caractérise correctement la situation rencontrée mais la marche à suivre est insuffisamment précisée, trop vague, laissant l'acteur dans la perplexité.
- L'individu ne trouve pas de prescription correspondant au contexte qu'il rencontre et ne sait donc quelles actions mener. Là encore, plusieurs situations peuvent être à l'origine de cette situation. Soit la demande est inédite et, logiquement, la prescription correspondant à la demande n'existe pas. Soit les éléments permettant d'identifier de manière pertinente la prescription associée n'existent pas, ou encore ne sont pas perçus par l'acteur [P. Livet et L. Thevenot, 1994]. Dans les deux cas, la mobilisation d'une prescription ne pouvant s'effectuer, l'individu se trouve sans directive exacte.
- Les ressources matérielles nécessaires à la prestation sont indisponibles (aléas, défaillances, etc.). Dans ce cas, ce n'est l'indisponibilité en elle-même qui nous intéresse. Nous ne cherchons pas à analyser la gestion des ressources physiques. En revanche, une pénurie de moyens peut être regardée comme génératrice d'un nouveau contexte d'exécution, qui n'est pas nécessairement associable à une prescription existante. On se retrouve alors en situation d'incomplétude prescriptive.

Dans toutes ces situations, les modalités d'intervention apparaissent comme imparfaitement définies aux yeux des acteurs qui se trouvent alors dans une situation d'incertitude quant à l'action qu'ils doivent engager. Ces circonstances favorisent donc l'apparition de différents scénarios d'action à l'origine de la variété des pratiques.

Le cas des directives contradictoires amène à une indécision de même nature. L'acteur de production une fois la prescription mobilisée, se trouve dans une situation d'incertitude similaire car les directives qui lui sont données rentrent partiellement en contradiction voire s'opposent avec le contexte d'exécution dans lequel il se situe. Il ne sait alors comment agir. Nous observons deux scénarii possibles :

- L'individu considère que la situation demande une intervention hiérarchique. La contradiction lui paraît trop forte pour prendre l'initiative d'exécuter la prescription en l'état, du seul fait qu'elle revêt une dimension prescriptive. On peut y voir une intelligence de la situation ou la crainte d'une sanction supérieure en cas d'application jugée inadéquate par sa hiérarchie. On peut alors supposer que l'acteur va chercher à obtenir une validation ou une adaptation de la directive de par sa hiérarchie, enclenchant alors un mode de coordination de type supervision directe au sens de H. Mintzberg [1982].
- L'acteur décide de réagir seul. Dans un environnement fréquemment instable, le recours à la supervision directe n'est pas toujours possible. Introduire une notion de hiérarchie dans la prescription éclaire alors la situation. Au sein de la prescription opératoire, les principes sont ordonnés. Il existe une hiérarchie des principes. Lorsqu'un principe n'est pas opérant, l'acteur peut mobiliser un principe d'ordre supérieur qui est censé indiquer la marche à suivre en cas d'incapacité à faire appliquer le principe d'ordre inférieur. Cette construction permet aux acteurs de faire face de manière autonome à tous les dysfonctionnements de faible ampleur qui sont quotidiens dans les organisations plongées dans des environnements incertains. Pour éviter une récursivité infinie, on considère que le principe de tête n'est pas faillible, du fait de sa généralité ou que le recours à la supervision directe s'impose à partir d'un certain niveau de dysfonctionnement.

Ces deux cas de figure ne nous conduisent pas à une situation nouvelle. Du fait de l'inapplicabilité de la prescription visée, l'individu se voit contraint de mobiliser une prescription de « secours ». Selon le degré de complétude de cette nouvelle prescription ainsi que son adéquation au contexte rencontré, l'individu pourra être à nouveau être confronté à une situation de carence prescriptive. Si c'est le cas, on retrouvera alors l'incertitude quant à l'action qu'il convient d'engager, propice à l'apparition de variété de mises en œuvre.

D'une manière générale, toutes les situations énoncées ramènent au problème de l'incomplétude prescriptive. C'est l'incomplétude prescriptive qui est au centre de la variété des pratiques. L'absence d'un encadrement strict de l'action constitue à chaque fois une porte ouverte à la diversité, l'interprétation de la prescription par les acteurs demeurant fondamentalement idiosyncrasique.

Situer la pratique au sein d'une prescription en perpétuelle évolution

Souligner la fréquente inadéquation de la prescription opératoire dans les transactions quotidiennes ne doit pas induire en erreur. Notre but n'est pas de positionner la variété des

pratiques comme « contre-pouvoir » des individus face à un système prescriptif inopérant. Les situations de décalage évoquées éclairent tout simplement sur l'incontournable différence de temporalité entre la constitution de la règle et l'action. N. Alter [2000], lorsqu'il étudie les *organisations en mouvement*, exprime la difficulté des règles établies à résoudre les problèmes d'exécution qui se posent aux acteurs : *les règles n'obéissent pas au même rythme que l'action* [N. Alter, 2003, p. 78]. La règle existante est structurellement en retard sur l'action : elle cherche à guider le présent selon des critères définis dans le passé. Deux voies nous semblent alors possibles pour tenir compte de ce phénomène dans nos travaux : situer la variété des pratiques dans le cadre d'une prescription institutionnelle défaillante ou au contraire la placer dans une perspective prescriptive dynamique.

Déclarer l'inaptitude de la prescription institutionnelle à conduire l'action des individus amène à se détourner des systèmes officiels pour privilégier l'étude des systèmes « parallèles ». Nous ne prendrons pas cette voie pour au moins deux raisons. D'une part, nous avons déjà déclaré à plusieurs reprises ne pas vouloir opposer dans nos travaux un système formel à un système informel, ces deux composantes de l'organisation nous apparaissant être les deux faces d'une même pièce. D'autre part, si les règles sont structurellement en retard sur l'action, quel que soit le système de référence, formel ou informel, la problématique de décalage demeure. Choisir de se réfugier dans l'étude d'un système « parallèle » ne résout donc rien. Il s'agit d'une impasse pour nous.

Il nous paraît plus fécond d'adopter une perspective dynamique et de considérer une variété des pratiques en relation avec une prescription opératoire en perpétuel renouvellement face aux décalages qui apparaissent chaque jour. Dans cette perspective, les énoncés normatifs ne sont pas fixes, ils ne sont pas donnés une fois pour toutes. Ils sont complétés chaque jour par les individus. Il existe alors au sein de l'organisation une dynamique continue d'enrichissement de la prescription. Si l'autorité hiérarchique est indéniablement une source d'énoncés normatifs dans une organisation regardée comme une construction délibérée du dirigeant, elle n'est pas la seule. Aux dispositifs prévus par le dirigeant pour réguler les échanges entre membres de l'organisation viennent s'ajouter les apports provenant des apprentissages de l'ensemble des individus. Reprenant les propos de M. Campinos-Dubernet [2003], nous considérons les travaux de C. Argyris et D. A. Schön comme « *une lecture dynamique des processus de passage des apprentissages individuels aux apprentissages de l'entreprise ». « Lorsque l'entreprise apprend de ses salariés, elle opère une inscription des apprentissages réalisés dans ses règles* ». La règle devient alors le support des apprentissages collectifs [C. Midler, 1994] au travers de procédés d'apprentissage en *double boucle* [C. Argyris et D. A. Schön, 1978]. L'émergence de nouveaux énoncés normatifs peut être vue comme une coproduction[71] [J.-D. Reynaud, 1988, 1989].

[71] Théorie de la Régulation Conjointe.

Dans cette vision, la prescription informelle s'intègre à la prescription opératoire. Elle en est officiellement une sous-partie, le terme *informel* étant à prendre au sens de « *non abouti* », « *en cours de réification* » et non pas au sens de « *échappant à la logique institutionnelle* ». La distinction entre la prescription formelle et la prescription informelle relève alors d'une question de maturité dans le cycle d'évolution de la prescription. La règle formelle, existante et établie, est *améliorable avec l'aide des acteurs* [H. A. Simon, 1983], mais l'intervention des individus ne peut en aucun cas être une rétroaction directe sur cet énoncé [N. Postel et R. Sobel, 2003]. La prescription informelle constitue alors une étape intermédiaire pour une prescription formelle en devenir.

Dès lors, le recours à des pratiques informelles souvent présenté dans les études empiriques comme une nécessité pour les acteurs pour palier à des énoncés normatifs en décalage avec la réalité rencontrée, trouve sa place dans notre vision. Nous comprenons : « les acteurs ressentent quotidiennement la nécessité d'aménager les énoncés existants, du fait des évolutions de situation rencontrées ». Nous n'apercevons alors pas d'opposition entre un système formel et un système informel. Notre position ne nous apparaît pas nécessairement originale. Si G. De Terssac et J.-D. Reynaud [1992] présentent les règles informelles comme des solutions d'organisation, G. de Terssac et J.-P. Dubois [1992] mentionnent qu'elles font aujourd'hui l'objet d'une rationalisation visant à les inclure dans les systèmes productifs complexes.

Cette perspective nous convient alors. La variété des pratiques n'est pas positionnée comme un contre-pouvoir des individus face à un législateur inepte. Elle n'apparaît pas comme relevant d'un fonctionnement autonome des acteurs, en total détachement du système prescriptif officiel. Nos observations nous laissent en effet à penser que la variété des pratiques est profondément enracinée dans le système productif. Loin d'être marginalisée, elle nous semble être une création individuelle face aux incertitudes quotidiennes indissociable de l'essence même de la prescription productive.

Variété, conformité et degré de complétude de la prescription

Le degré d'incomplétude de la règle : une variable de contrôle ?

Nos précédentes observations montrent que le degré d'incomplétude d'une prescription conditionne pour partie l'éventuelle apparition de variété des pratiques. Plus la prescription est incomplète, plus l'acteur est amené à la compléter de sa propre initiative, avec les phénomènes de dispersion que cela peut entraîner en termes d'action. Plus la prescription est complète, plus la marge d'interprétation laissée à l'individu est réduite, diminuant alors la probabilité de variabilité

dans sa mise en œuvre. Pour autant, le dirigeant peut-il faire du degré d'incomplétude de la prescription une variable de contrôle dans le but de réguler la variété des pratiques ?

Le caractère prévisible de la variété des pratiques reste sujet à caution. Augmenter le degré d'incomplétude d'une prescription ne conduit pas nécessairement à une croissance de dispersion opérative. Si une pratique fait par exemple l'objet d'une routinisation forte, même en l'absence accrue de directive, on peut supposer une variabilité opératoire équivalente. Inversement, réduire le degré d'incomplétude d'une prescription opératoire ne garantit pas plus la diminution de la dispersion opératoire. Intervient alors le caractère *praticable* de la règle. Si la restriction opérée rend impraticable la règle, elle déclenchera au contraire chez l'acteur le besoin de trouver des solutions alternatives. La réduction du degré d'incertitude conduira en fin de compte à une situation plus propice à la variété des pratiques.

La littérature présente souvent le degré d'incomplétude de la prescription comme variable de contrôle du degré d'initiative dans les pratiques des individus. En faisant l'hypothèse d'une prescription qui demeure toujours aisément praticable pour les acteurs, les propos nous semblent mobilisables. Deux configurations-type se dégagent alors : les prescriptions opératoires présentant un fort degré de complétude et celles présentant au contraire un faible degré de complétude.

Prescriptions opératoires présentant un fort degré de complétude

Dans le domaine de la production, réaliser des livrables conformes à la demande est une condition essentielle de la réalisation de la qualité. La dimension prescriptive de la prescription opératoire prend toute son importance, dès lors qu'il s'agit d'augmenter la prédictivité de l'action. La complétude de la prescription opératoire devient alors une forme d'assurance sur le création de la valeur par les processus de l'organisation. L'autonomie des acteurs est réduite dans le sens ou ils ne peuvent construire leur propre logique opératoire en sélectionnant les principes à appliquer [G. de Terssac et B. Maggi, 1996]. Dans cette perspective, le fort degré de complétude traduit la volonté de réduire la sensibilité des pratiques à l'instabilité des contextes d'action en proposant des énoncés particulièrement exhaustifs quant aux actions à mener.

Comme nous l'avons précédemment indiqué, la saturation d'un énoncé prescriptif possède cependant ses propres limites. Une règle ne peut jamais prétendre à une complétude absolue. B. Reynaud [2003] explique : *Si le contenu de la règle correspondait tout à fait à l'hypothèse concrète, la prescription ne vaudrait que pour le nombre très limité d'hypothèses expressément envisagées. La moindre circonstance quelque peu différente empêcherait de déduire la solution de la règle*. Inversement, pour qu'une règle soit complète dans l'absolu, il faudrait qu'elle soit en

mesure de rendre compte de tous les détails avec une infinie précision. Ce qui est matériellement impossible. M. Kechidi [2000] précise qu'on ne pourrait l'envisager qu'en présence d'un « *univers de rationalité totale, de rationalité achevée, par rapport à la finalité de l'action.»*. Il considère cependant qu'il existe des prescriptions à très faible incomplétude, quasiment dépourvues d'interprétabilité, à finalité totalement saturée, qu'il identifie comme des *procédures* eu sens de J.B Schimanoff [1980]. Il cite J. Bucky et Y. Pesqueux [1993] : « *les acteurs sont dépossédés de leurs pouvoirs d'interprétation* ». Ils sont des simples opérateurs.

En référence à la situation de *prescription forte* d'A. Hatchuel [1995], J.C. Sardas, J. Erchler et G. de Terssac [2002] évoquent une *activité bien formalisée*, des processus et tâches *connues et affectées à des acteurs différenciés et bien identifiés*. Les activités sont planifiées de façon détaillée. *L'incertitude sur le déroulement des activités est faible*. Dans cette configuration, la place laissée à l'interprétation étant réduite, la variation de mise en œuvre de la prescription est limitée entraînant une faible variété des pratiques.

Prescriptions opératoires présentant un faible degré de complétude

Devant l'impossibilité de prévoir tous les contextes d'action possibles dans le cadre d'une rationalité limitée [H. A. Simon, 1972], l'auteur de la prescription n'a d'autre choix que de laisser un vide permettant à l'acteur de procéder à des ajustements adéquats au moment de la mise en œuvre de la prescription. Seule cette montée en généralité rend possible la mobilisation de la prescription de manière récurrente. Le caractère général permet en effet d'identifier une classe de situations, jugées comparables du point de vue des orientations opératives à prendre, bien que chacune d'entre elles diffèrent dans les détails. M-L Morin [1991] précise que les règles ont « *vocation à s'appliquer à chaque fois que la situation qu'elles visent se réalise, et à tous les agents qui se trouvent dans cette situation. La généralité de la norme résulte alors de son abstraction* ».

En revanche, l'auteur de la prescription reste libre du dimensionnement de cet espace destiné à l'interprétation de l'individu. Dans un environnement très faiblement prévisible, où les contextes d'exécution sont difficiles à prévoir avec exactitude, l'incomplétude est une invitation à une adaptation locale de qualité. L'incomplétude de la prescription est alors à considérer comme solution [O. Favereau, 1997]. Dans cette perspective, elle est *habilitante*. Elle suscite l'action. Elle est ouverture à l'ajustement local. J.C. Sardas, J. Erchler et G. de Terssac [2002] parlent me *marge de manœuvre* définie par un système de contrainte et par la *dureté* ou le *degré de réversibilité* des contraintes. Si le fait d'anticiper le recours de l'acteur à son propre jugement pour agir permet alors d'envisager l'action adéquate dans des contextes incertains, il augmente le degré de sensibilité des pratiques à l'instabilité des contextes d'actions. Il est donc générateur d'une plus grande variété des pratiques.

2.2.4 Conclusion : première approche de la variété des pratiques

Apport de la première grille de lecture

La variété des pratiques : des évidences rapidement infirmées

Un lien fort à la prescription opératoire

Cette première grille éclaire à de nombreux égards. Bien que simple, elle s'oppose déjà à l'idée que la variété des pratiques, de nature évidente, ne mérite pas d'être explicitée. Les mécanismes mis en lumière sont complexes, liés au caractère idiosyncrasique des processus d'interprétation des individus. Les principes prescriptifs, par essence incomplet, nécessitent l'intervention des individus. Une interaction s'engage alors. La règle est nécessaire à l'action et l'agir de l'individu réalise la prescription en solutionnant l'incertitude rencontrée. La pratique est alors conséquence de la prescription et sa variété la traduction de la résolution individuelle et située de son incomplétude.

Dès qu'il y a prescription, il y a variété des pratiques. Les individus, nécessairement amenés à interpréter les règles, entraînent immanquablement des variations dans la mise en œuvre de la prescription opératoire et génère la variété des pratiques. La variété des pratiques apparaît alors comme une conséquence quasi automatique des activités de production.

Un étendue qui dépasse largement le cadre du préjudiciable

On est loin des discours réducteurs qui montrent très fréquemment la variété des pratiques comme limitée à une dispersion issue de pratiques approximatives et préjudiciable à l'organisation. La variété des pratiques que nous observons n'est ni erratique, ni signe systématique de sous-optimisation. Son apparition s'explique dans le cadre de la mise en œuvre usuelle de la prescription opératoire. Elle traduit la volonté de l'individu de faire face à un vide prescriptif dans une optique de respect de la conformité. La variété alors obtenue n'est pas nécessairement porteur de valeur pour l'organisation. Elle peut être parfois le résultat d'actions laxistes ou irréfléchies. Mais elle ne se réduit pas à cela. A chaque fois qu'elle permet l'adéquation avec une situation inédite, elle sert l'institution.

Une première compréhension de la réduction de variété des pratiques

La variété des pratiques n'est pas éliminable

Nos premières observations permettent également d'instruire la question de la réduction de la variété des pratiques. Présentée comme fortement liée à l'essence même de la prescription opératoire, il apparaît clairement que la variété des pratiques ne peut disparaître. Même s'il s'agit

d'un détail, il montre le décalage entre la réalité productive et le discours parfois très simplificateur des éditeurs d'ERP. L'introduction de nouveaux énoncés prescriptifs portés par l'ERP, même considérés comme « pratiques de référence », donnera obligatoirement lieu à une variété des pratiques. Reste alors à savoir si la variété résultante sera moindre. Rien n'est moins sûr. Dans le cas très défavorable où les nouveaux énoncés se révèlent être très peu praticables, on pourrait même supposer un phénomène inverse.

Réduire et sélectionner : une différence mal assumée

La première grille de lecture souligne déjà la très faible définition de la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre de la mise en place des ERP. Comment comprendre la notion de réduction ?

S'agit-il de tendre à l'élimination de la variabilité de mise en œuvre de la prescription opératoire ? L'entreprise apparaît vaine en finalité. On ne voit pas alors vraiment pourquoi recourir à un ERP. Le bien fondé même du projet interroge : la variété des pratiques recouvre bien plus qu'une simple dispersion opératoire.

Faut-il comprendre l'élimination des pratiques sans valeur ? Si cette acception semble proche de l'idée de « best practices », elle interroge cette fois-ci sur sa mise en œuvre. L'ERP n'a pas la capacité à distinguer les « bonnes » pratiques de celles qui ne le sont pas. La mise en place d'un ERP n'est elle alors à considérer que comme le pendant d'un projet d'entreprise visant à un recentrage sur la valeur produite ?

Réduire la variété des pratiques est-il un projet ou une contrainte à subir lors de l'implémentation d'un ERP ? Tous les ERP sont-ils systématiquement réducteurs de variété des pratiques ? Et plus simplement, le sont-ils vraiment ?

Cette première grille ne peut proposer une réponse à l'ensemble de ces questions mais elle répond déjà à une partie de notre questionnement : elle infirme largement l'idée que la réduction de variété dans le cadre de l'implémentation d'un ERP est de nature évidente.

Poursuite des investigations

Dans cette première approche, la variété des pratiques apparaît être, à l'échelle de l'organisation, la somme des variations de mise en œuvre des prescriptions opératoires, due aux appréciations personnelles des décalages entre contextes d'actions présents et contextes d'actions attendus. Ce phénomène de variété des pratiques est connu à l'avance par les concepteurs des prescriptions

qui l'utilisent comme ajustement entre une situation théorique et une situation pratique qu'ils savent différentes. Pourtant, cette première approche nous paraît insuffisante, ne rendant compte que trop partiellement du phénomène de variété des pratiques.

D'une part, les individus donnent le sentiment d'agir presque mécaniquement. Ils disposent d'une autonomie mais elle apparaît réglée par la prescription opératoire. L'acteur existe en quelque sorte à l'initiative à la prescription opératoire et non l'inverse. C'est la prescription qui encadre. C'est le degré d'incomplétude des énoncés normatifs qui pilote les activités d'interprétation. L'action n'est alors pas considérée pour elle-même, elle n'est que le prolongement de la prescription, se devant de respecter son esprit.

D'autre part, les jugements des individus visant à résoudre les différentiels présents entre les situations escomptées et les situations présentes semblent se dérouler dans une sphère purement individuelle. A chaque fois, l'acteur semble réagir isolément. C'est comme si les autres n'existaient pas. Bien sûr, les points de repère que l'acteur mobilise contiennent une part de collectif. Mais il s'agit là de la seule référence aux autres.

Dans des travaux qui se fixent comme axe directeur la coordination interindividuelle dans le cadre de la qualité attendue, ce manque de rendu de la notion de *volonté délibérée* et de *prise en compte de l'autre* sont de nature à souligner l'incomplétude de notre première grille de lecture. Notre seconde grille va donc s'employer à faire plus particulièrement émerger ces deux dimensions.

2.3 2EME GRILLE : LA VARIETE, RESULTAT D'AJUSTEMENTS INDIVIDUELS

2.3.1 Rappel de l'angle de vue retenu pour notre seconde grille de lecture

La seconde grille s'appuie sur la première. Elle ne remet pas en cause les résultats déjà obtenus, elle les complète, les enrichit. L'individu est considéré cette fois-ci dans sa dimension sociale. Il agit au sein de collectifs. Il cherche toujours à adapter la prescription au contexte présent au moment de l'exécution. Il continue à s'obliger à être conforme. Mais il cherche également à être adéquat, à tenir compte de la considération des autres.

Les observations réalisées nous éloignent encore des idéologies réductrices qui associent volontiers « variété » à « dispersion inutile ». Non seulement la variété des pratiques se veut une application de la prescription opératoire dans un esprit de conformité mais de plus elle recouvre une dimension sociale. La notion de réduction de la variété des pratiques gagne encore en complexité.

2.3.2 La variété regardée comme démarche délibérée d'ajustement

La variété n'est pas une simple dispersion productive

L'interprétation n'est pas un mécanisme aléatoire

Une régularité d'action qui infirme un caractère aléatoire

La variété des pratiques, telle qu'elle a été présentée jusqu'à maintenant, apparaît comme une conséquence quasi automatique des activités de production. Du fait d'une incomplétude fondamentale des règles, d'une incontournable instabilité des contextes d'actions, les individus procèdent nécessairement à des interprétations. Ces dernières ne manquent alors pas d'introduire des variations dans la mise en œuvre des prescriptions opératoires.

Dans cette approche, la variété des pratiques donne l'image d'un phénomène échappant à toute possibilité d'anticipation. Seul le concepteur de la prescription semble disposer d'un certain contrôle sur l'ensemble. En jouant sur le degré d'incomplétude de la prescription, il régule de manière indirecte le « volume » d'interprétation.

Observée de loin, la variété des pratiques s'apparente alors à une forme de dispersion, au sens statistique du terme : le résultat du processus de production n'est pas totalement prévisible. L'issue des interprétations des individus ne pouvant être pleinement anticipée, la variation dans les prestations produites apparaît inévitable. C'est alors la perspective de W.A. Shewart [1931] que nous retrouvons, lorsqu'il évoque les phénomènes de dispersion présents dans tous les processus de production.

Or, cette description de la situation ne rend que partiellement compte de nos multiples observations. Si la prescription opératoire quelle que soit sa forme joue un rôle prépondérant, nous remarquons en particulier que l'exécution répétée d'un même mode opératoire dans des conditions identiques se traduit très fréquemment par une régularité, ce qui va à l'encontre d'un comportement aléatoire. Dans une vision purement statistique des choses, si nous assimilons l'exécution répétée d'une prescription à une forme de tirage aléatoire, les décisions issues des interprétations devraient varier sans cesse, sans logique apparente, or ce n'est pas le cas. La littérature fait également état d'observations similaires. B. Reynaud, lorsqu'elle étudie la mise en œuvre des règles dans les ateliers de maintenance de la RATP rapporte également des régularités similaires.

Bien sûr, il n'était pas question d'assimiler l'interprétation des individus à un simple processus aléatoire. L'interprétation est un traitement qui possède une visée. Il s'agit de donner un sens, une signification. C'est le « *traitement que chaque agent peut faire de l'information qu'il reçoit, par rapport au contexte dans lequel il se trouve* » [P.-Y. Gomez, 1997a]. L'interprétation permet donc par exemple de tenir compte de circonstances locales dans le but d'appliquer la règle de manière adéquate. Pour autant, une succession d'interprétations aurait pu donner lieu à une suite de décisions locales, sans liens apparents. Or, la présence de régularité nous amène à penser que l'on n'est pas en présence d'une combinatoire exploitant les possibilités du hasard mais qu'il existe bien des logiques qui sous-tendent les décisions récurrentes des individus. La variété des pratiques dépasserait donc le simple état de résolution située et purement locale.

Ouverture à une seconde lecture

Après avoir montré dans notre première lecture le caractère incontournable de la variété des pratiques, nous souhaitons maintenant montrer qu'il s'agit du produit d'ajustements *délibérés* de la part des acteurs. De manière synthétique, nous venons de rejeter l'idée d'une simple dispersion statistique en évoquant l'observation de régularités dans les décisions d'actions issues des interprétations des acteurs. Nous proposons de procéder en deux temps.

Nous montrerons, dans un premier temps, que les processus d'interprétation à l'origine de l'action ne sont pas le simple fait du cadre prescriptif. Elles sont aussi la traduction d'initiatives volontaires émanant des acteurs. Dans une seconde étape, nous ferons émerger la notion d'ajustement interindividuel, rappelant l'enjeu des individus dans les tâches de production. La variété des pratiques prendra alors sa dimension sociale.

L'interprétation comme une démarche de compréhension

L'initiative de compréhension

Dans l'approche interprétative de l'Economie des Conventions, l'acteur de production ne peut se dispenser d'une initiative de compréhension : « *une règle n'est jamais prête à l'emploi* » [B. Reynaud, citée par P. Batifoulier et O. Biencourt [2001]]. Les individus doivent adapter les règles, c'est-à-dire les expliquer et les comprendre. P. Ughetto [2003] indique en faisant référence à O. Favereau que l'application des règles et donc la coordination *repose fondamentalement sur la capacité des acteurs à se comprendre.* Elle repose en effet sur la manière dont on voit l'autre dans un contexte particulier. L'interprétation est donc une rencontre avec l'autre. Pour N. Postel et R. Sobel [2001], l'Economie des Conventions « *ouvre la rationalité des acteurs à la compréhension de l'autre* ».

P. Batifoulier et O. Biencourt [2001, p 8] expriment la même idée d'une autre manière : les règles *ne fournissent que la syntaxe de la coordination*. Il poursuit : dans une logique compréhensive, *interpréter consiste à construire un registre de choix* qui tient compte des autres. A. Giddens [1987] indique : « *A travers une règle, les acteurs possèdent une capacité d'intervention dans un ensemble indéterminé de circonstances sociales* ». L'interprétation de la prescription opératoire ne peut donc se résumer à une résolution réalisée dans une seule sphère individuelle. Interpréter revient à compléter la règle et compléter une règle peut être assimilé à une « production » de règle. Produire une règle de manière adéquate demande nécessairement une compréhension des autres et de l'environnement. On retrouve alors le regard de R. Salais [1994, p 373] lorsqu'il donne pour objectif de toute interaction : « *arriver à une compréhension commune de la situation et de son sens* ». La variété des pratiques à l'échelle de l'organisation ne se réduit donc pas à un ensemble de résolutions personnelles et parfaitement isolables.

Une compréhension qui s'étoffe avec l'expérience

Pour nous, plus que l'*initiative* de compréhension, c'est la *dynamique* de compréhension qui soutient l'existence d'un lien logique entre les choix successifs d'action dans les cas d'exécution répétée d'une même prescription. En effet, si l'existence d'un phénomène de compréhension bien identifié nous éloigne déjà d'un phénomène à issue aléatoire, on pourrait rétorquer que la répétition de situation de compréhension même ouverte aux autres n'amène pas nécessairement à l'existence d'une logique générale. Nous proposons alors de mobiliser des travaux traitant de l'apprentissage liées à l'interprétation des règles pour dessiner les contours de ce que nous appellerons une dynamique de compréhension.

Pour A. Dietrich [2003], les processus d'interprétation associés aux règles sont des sources de

connaissance et d'expérience pour les acteurs. Ils impliquent « *l'usage et la maîtrise d'outils, de procédures d'exécution, de normes diverses, de dispositifs techniques qui sont en eux-mêmes des lieux d'inscription des savoirs* ». A. Dietrich rappelle O. Favereau [1989] en présentant les règles comme des *dispositifs cognitifs collectifs* permettant tant un apprentissage de par l'exploration que leur mise en œuvre suscite, qu'une référence à une capitalisation des expériences antérieures.

Dans cette perspective, les décisions successives prises dans le cadre d'une exécution répétée d'un même mode opératoire ne nous apparaissent plus disjointes. Elle forme une famille homogène de décisions, qui s'agrandit à chaque nouvelle exécution de prescription. Les décisions sont liées les unes aux autres par l'expérience de l'individu et les apprentissages qui en découlent. Elles s'inscrivent dans ce que nous avons appelé une dynamique de compréhension, qui renforce et stabilise certaines stratégies d'interprétation, et conduisent alors à des actions identiques dans des situations identiques, ou au contraire amène à une évolution de l'action, traduisant le remplacement graduel ou soudain d'une action par une autre. L'individu n'apparait plus comme « manipulé » par la prescription, il devient acteur de sa compréhension.

Dans cette nouvelle perspective, nous regardons désormais la variété des pratiques comme une déclinaison logique d'actions nuancées, issue d'une compréhension d'ensemble volontaire. Il ne s'agit plus d'un résultat purement imprévisible et fragmenté du fait d'un ensemble de compréhensions isolées.

La confrontation des interprétations comme renforcement des légitimités

Du partage des représentations aux confrontations des interprétations

Etablir une logique de compréhension nous a permis de rapprocher les activités d'interprétation des individus. Cela nous a également permis de mettre en lumière le rôle volontaire des acteurs dans les processus d'interprétation. L'interprétation des règles a donc quitté la dimension fortement mécaniste que pouvait suggérer notre première grille de lecture. Mais c'est pour nous la *confrontation des interprétations* entre les acteurs de l'organisation qui se révèle être la véritable dimension structurante de la variété des pratiques.

Comme nous l'avons déjà rappelé, interpréter une règle c'est la compléter, et la compléter c'est « produire » de la règle. Si cette production se fait dans le cadre de la compréhension avec l'autre, elle établit également un *rapport de prescription* avec l'autre [Hatchuel 1994]. Ce rapport n'est pas nécessairement un rapport de subordination de type hiérarchique puisque tous les individus interprètent des règles, c'est-à-dire que tous sont en situation de prescripteur. En revanche, on ne peut nier un caractère asymétrique dans la relation : celui qui est à l'origine de relation de causalité influence immanquablement l'autonomie de l'autre. Nous retrouvons alors

les figures archétypales d'une concurrence entre deux sources de régulation [J.-D. Reynaud, 1988, 1989] : la *régulation de contrôle*, qui cherche à imposer un ordre et la *régulation autonome* qui vise à préserver l'autonomie en usant des marges de manœuvres disponibles pour adapter les règles imposées.

Dans l'approche qui est la nôtre et qui s'intéresse plus à la performance de la règle qu'au jeu de pouvoir qui lui est associé, nous préférons nous intéresser à la confrontation qui conduit usuellement le prescripteur et l'acteur à converger vers un compromis, que J.-D. Reynaud qualifie de *régulation conjointe*. Comme le souligne A. Hatchuel [1994], « *la règle n'est qu'hypothèse tant que son appropriation par l'opérateur ne la valide pas en savoir, c'est-à-dire y découvre ce que la prescription ne contient pas* ». L'expérimentation de la règle revêt alors un véritable enjeu. Elle favorise bien sûr la confrontation des interprétations entre l'*encadrant*, auteur de la règle qui n'est pas nécessairement un hiérarchique, et l'*exécutant*, créant ainsi une représentation commune du travail. Mais surtout, la pertinence effective de la règle redistribue les légitimités des uns et des autres [A. Dietrich, 2003] : celle associée au *savoir-comprendre* et celle associée au *savoir-faire* [A. Hatchuel et B. Weil, 1992].

Les pratiques : entre pertinence de la prescription et légitimités

L'expérimentation de la prescription, c'est-à-dire son interprétation, peut alors être regardée comme une confrontation entre *savoir-comprendre* et *savoir-faire*. Le *savoir-comprendre* interroge sur le pourquoi de l'action alors que le *savoir-faire* adresse le *comment* de l'action. O. Favereau [1989] définit la règle comme une *réponse pratique* portant sur le comment qui dispense d'un *savoir exhaustif* sur le pourquoi. La règle constitue alors une forme de répartition implicite des légitimités en terme de *savoir-faire* et de *savoir-comprendre*. Et c'est pour cela que son application prend de l'importance. Un mode opératoire qui s'avère pertinent dans sa mise en œuvre renforce la légitimité de son concepteur. Une prescription inadéquate qui donne lieu à résultat satisfaisant du fait de l'utilisation intelligente de la marge de manœuvre associée diminue la légitimité du concepteur en terme de *savoir-comprendre* mais renforce celle de l'acteur en terme de *savoir-faire*. Les retours d'expériences pourront contribuer à faire évoluer la règle de départ, dès lors qu'il y a reconnaissance des contributions de chacun. A. Hatchuel [1994] considère qu'il y a « *apprentissage croisé quand les concepteurs du travail admettent que les exécutants sont aussi producteurs de savoirs et que ces savoirs sont utiles* ».

L'enjeu des pratiques devient alors un enjeu de reconnaissance. Est déclaré *compétent* celui qui peut changer la règle [P. Zarifian, 1994]. La perspective fonctionnelle rejoint celle du social. Si la *régulation autonome* est une forme d'adaptation, elle est également un message pour indiquer l'insuffisance des règles prescrites, l'existence de différentes rationalités, la mise en doute d'une conception univoque de l'efficacité. F. Granier et C. Osty [2006] indiquent qu'une règle, même

imposée par la contrainte, ne pourra se maintenir si elle n'apparaît pas légitime.

Evolution de la compréhension de la variété des pratiques

Nous souhaitions montrer que la variété des pratiques dépassait largement le cadre d'une simple action mécanique, fonctionnellement liée à la mise en œuvre de la prescription opératoire, ne laissant à l'individu qu'une position d'opérateur très réductrice. La présentation des enjeux de légitimité autour de l'interprétation de la règle a rempli ce rôle. L'exécution d'une directive revêt plus qu'un caractère purement opérationnel. C'est une forme d'ajustement au sein du monde des légitimités : celle du savoir-comprendre et celle du savoir faire.

La variété des pratiques, conséquence des mécanismes d'interprétations prend désormais plus facilement la forme d'ajustements *interindividuels délibérés*. Nous ne voulons pas alors tomber dans l'excès inverse. A nos yeux, la variété des pratiques ne se réduit pas à la simple expression de confrontation de légitimités. C'est pourquoi, revenant sur l'atteinte du résultat opérationnel, nous cherchons maintenant à faire émerger l'idée que la variété des pratiques est un ajustement complexe, incluant à la fois des considérations sociales et opérationnelles.

La variété regardée comme le résultat d'un ajustement complexe

Réaliser la qualité attendue

Acteurs et enjeux de production

Regarder l'activité des individus comme des contributions à un ensemble de processus permet de rappeler que produire la qualité attendue constitue un enjeu fort au sein de l'organisation. Plutôt que de présenter la production comme un résultat anonyme et informe, la modélisation par les processus souligne l'engagement productif individuel de chacun : se saisir d'un input, ajouter de la valeur et délivrer un output respectant la qualité attendue. Dans le domaine des activités de soutien administratif, domaine d'observation qui est le nôtre, les individus participent à la réalisation de prestations de services, destinés à des clients tant internes qu'externes.

On rappelle à ce propos que notre recherche porte sur la variété des pratiques d'acteurs exerçant leur métier. Il ne s'agit donc pas de restreindre la notion de qualité attendue à la seule obtention de résultats adéquats dans le cadre de la manipulation du progiciel ERP. Comme nous l'avons mentionné dans nos précédentes définitions, l'usage du progiciel ERP n'est à considérer que comme l'une des opérations nécessaires à la réalisation complète des prestations de service.

Pour délivrer la qualité attendue, les acteurs se réfèrent à tous les éléments qui les guident dans

leurs démarches de production. Il s'agit bien sûr des directives contenues dans les modes opératoires mais également de toutes les précisions issues du discours hiérarchique qui complètent et adaptent ces instructions. Dans le cas spécifique des activités de service, il faut ajouter dans certaines configurations les indications venant directement des clients, ces derniers pouvant être présents pendant la réalisation de tout ou partie de la prestation, voire y participer activement. Cette dernière remarque n'est pas désintéressée. Toutes les pratiques que nous observons dans le cadre de notre recherche prennent place au sein d'activités de service.

Produire la qualité attendue n'est alors pas un exercice trivial pour les acteurs. Contrairement à la production de biens manufacturés aux caractéristiques objectives et où le client est absent du champ d'action des individus en charge de la production, délivrer une qualité de service adéquate demande de répondre à de multiples attentes dont la traduction en objectifs précis et quantifiés n'est pas évidente [R. A. Westbook 1980].

Attendus généraux pour une bonne qualité de service

Avant de situer plus particulièrement la variété des pratiques dans ce contexte spécifique, nous nous proposons de rappeler brièvement les particularités de l'appréciation de la qualité dans les activités de services. Nous mobilisons pour cela les travaux de H. Isaac [1996b, 1998]. Les trois points de différenciation que le chercheur présente comme fréquemment reconnus dans les travaux touchant à la spécificité des activités de services sont résumés ci-dessous :

- *L'immatérialité de la prestation de service*
  La caractère immatériel de la prestation de service rend plus difficile la définition exacte des contours des notions usuellement utilisées pour définir et mesurer la qualité. Le résultat à atteindre peut rester imprécis. Son appréciation peut nécessiter une période longue ou n'être possible qu'après un délai important. Dans certains cas, on ne sait jamais exactement évaluer l'impact véritable de la prestation (secteur de l'éducation, prestation de conseil), faute de pouvoir distinguer les effets issus directement du service rendu de ceux résultant d'autres sources d'influence.

- *Le rôle particulier du personnel en contact*
  La nature exacte de la prestation varie selon l'individu qui la délivre [A. Parasuraman *et al.* 1990]. Dès qu'il y a contact entre les acteurs de production et le client, les clients apprécient des éléments qui dépassent le cadre purement technique ou contractuel : l'aspect physique et vestimentaire [A. Parasuraman *et al.* 1990], des éléments qui touchent à la nature même de la relation telle que la courtoisie ou l'empathie, ou encore des éléments extra-marchand difficilement maîtrisables tels que des critères esthétiques, affectifs ou socio-psychologiques [J. A. Czepiel 1990 ; M. B. Adelman *et al.* 1994, 1995 ;

J. Gadrey 1994a, 1994b, 1994c].

- *La participation du client à la réalisation de la prestation*
  J. J. Hensel [1990] propose de distinguer les prestations où la participation du client est forte de celle où sa participation n'influe pas de façon déterminante. L'ensemble des travaux sur le sujet s'accordent à dire que plus la participation du client est requise dans la réalisation de la prestation, plus la qualité est principalement le fait de ce dernier [P. K. Mills 1990, H. G. Hart, B. G. Dale 1995 ; D. Cermark *et al.* 1994], ce dont le client a rarement conscience.

Ainsi, la notion de qualité attendue dans le domaine des activités de service se révèle être à la fois plus large et moins définie. De manière spécifique, l'attitude et le savoir-être des acteurs ne sont pas exclus de l'évaluation de la prestation réalisée par le client, qu'il soit interne ou externe. L'acteur devra par exemple être en mesure :

- de cerner et de traduire correctement les attentes du client, tant dans les dimensions techniques, contractuelles, qu'extra-marchandes. Dès lors que la prestation nécessite l'usage d'un langage technique (informatique, juridique, etc.), c'est également une transcription réussie que l'acteur doit viser [L. Price *et al.* 1995 ; G. O. Bostrom 1995] ;
- d'attribuer un soin d'autant plus élevé à la réalisation de la prestation que son résultat est parfois difficilement mesurable. V. S. Folkes [1994] montre que l'appréciation du processus de réalisation de la prestation tend à se substituer à celle du résultat dès lors que cette dernière est difficilement objectivable.

Il s'agit là bien sûr d'attendus généraux. Mais cette présentation souligne déjà l'ensemble des considérations supplémentaires que les acteurs devront prendre en compte lors de la décision de leur action. A chaque étape, l'étape d'interprétation de la prescription se complexifie. Elle devra désormais tenir compte de la différence entre le contexte prévu par la prescription et celui rencontré au moment de l'action, des confrontations de légitimités entre les différents acteurs et des éléments d'appréciation de la qualité très variés dans le domaine des services. La variété des pratiques apparaît alors comme le résultat d'un processus de plus en plus complexe.

Le regard ne serait pas complet si l'on ne faisait pas référence aux contraintes liées à toute activité économique. Dans un souci d'exactitude avec nos observations empiriques, il nous semble pertinent de ne pas oublier d'inclure dans le contexte d'action des individus les incontournables contraintes budgétaires et les impératifs « industriels » que nous comprenons comme liés à des activités de masse. F. Tannery [2000] propose de résumer les différentes tensions qui s'appliquent sur l'acteur contributeur à des services situé au sein d'un système de production.

L'acteur situé dans un contexte de production de services

Dans le cadre d'une organisation soucieuse de la qualité des services délivrés, F. Tannery envisage les acteurs en charge de produire les services comme soumis à 4 types de tensions. Dans la matrice qu'il propose, résumée dans le tableau qui suit, il suggère deux axes, la complexité et la rationalité, qu'il subdivise encore en deux. L'acteur lors de la réalisation de la prestation se trouve alors confronté à 4 contraintes *simultanées* : la complexité de sens, la complexité d'abondance, la rationalité professionnelle et la rationalité industrielle.

Le tableau ci-dessous mentionne les travaux de recherche se rapportant aux différents points cités.

Axes		**Nature de la tension et travaux de recherche associés**
Complexité	*De sens*	Résoudre des cas particuliers tout en respectant le cadre général de l'offre de référence [A. Bressand, K. Nicolaïdis, 1988 ; J. Pine *et al.,*1993]
	D'abondance	Favoriser la construction du sens dans les interactions traitant un abondant échange d'informations pour la réalisation des opérations courantes [V. Dubois, 1996 ; C. Riveline, 1991]
Rationalité	*Professionnelle*	Viser une coordination lors de la coproduction avec le client [P. Eiglier, E. Langeard 1987 ; J. Gadrey 1994c].
	Industrielle	Rechercher une standardisation des comportements [J. Gadrey, 1994a]

Les tensions centrales des situations de service

d'après F. Tannery [2000]

Sans rentrer dans toutes les considérations organisationnelles que l'ensemble de ces travaux développent, nous notons l'importance donnée à la synchronisation avec le client. Face à la complexité de répondre simultanément aux 4 sources de contraintes, F. Tannery indique que pour le management intermédiaire, la responsabilité « *concerne moins l'application de règles conçues au niveau central que l'animation du personnel […] pour tenir compte des contextes locaux* ». L'incomplétude de la prescription apparaît alors sous un autre jour : l'incapacité à dire ce qu'il faut faire dans des contextes d'exécution devenus très complexes.

Jusqu'à maintenant, nous avions présenté l'incomplétude de la prescription comme de nature essentielle. Nous n'avions pas réellement cherché à lui accorder d'autre signification. La présentation que nous venons de faire modifie cette position. Dans des situations complexes, la

prescription opératoire arrive à dire ce qu'il ne faut pas faire, quelle orientation privilégier, mais se révèle incapable d'expliquer précisément ce qu'il faut faire. Les paramètres à intégrer sont trop nombreux à prendre en compte. La qualité attendue devient à la fois conformité et adéquation. Nous voyons alors apparaître la variété des pratiques comme le résultat d'ajustements individuels *de synthèse*. Dans le cadre d'activités de service, où les attentes des clients sont multiples, où les objectifs opérationnels sont moins précis, où les tensions industrielles demeurent cependant, l'individu compose et ajuste. Tous les acteurs de l'organisation prenant part à la réalisation de processus, les ajustements sont multiples et permanents. Les acteurs complètent les règles et les adaptent pour tenir compte des situations locales. A l'échelle de l'organisation, la variété des pratiques est le produit d'une multitude ajustements individuels et complexes.

La variété des pratiques comme mécanisme d'ajustement

Ajustements, qualité attendue et action coordonnée

Avant de nous intéresser plus particulièrement à la manière dont les acteurs procèdent à ces ajustements, nous souhaiterions préciser notre compréhension de la notion d'ajustement. De nombreux travaux font référence à l'*ajustement mutuel* proposé par H. Mintzberg [1982, 1986, 1989] qui souligne l'aspect *spontané* et *informel* de la relation. C. Defelix [1999] précise cette notion d'informel par l'absence d'intervention de la hiérarchie et cite également les recherches qui font état de la dimension de *culture commune* [M. Aoki, 1986 ; J. Allouche et I. Huault 1998]. Nous avons une préférence pour la définition proposée par M. Latapy, P. Dagorret et P. Lopistéguy [2003] dont les travaux portent sur la modélisation des interactions verbales. Evoquant l'ajustement mutuel au sens de H. Mintzberg, ils ajoutent à la définition classique les idées *d'acteurs de même rang*, de *bonne volonté conjointe* et *d'engagement réciproque*. Il nous semble alors retrouver les éléments de la coordination, terme que les auteurs emploient par ailleurs dans cette même définition.

Ainsi, de l'ensemble de ces propositions, nous retenons pour l'ajustement auquel nous faisons référence l'idée de « s'insérer » de manière adéquate dans un contexte existant, en recherchant un accord, un compromis entre les différentes parties prenantes où le rapport entre les forces en présence n'est pas évident. Nous associons alors le terme « *ajuster* » à celui de « *composer* ». Nous suggérons la nécessité d'un accord commun pour que les choses trouvent leurs place, faute de pouvoir les placer immédiatement grâce à un principe de préséance existant, aussi simple à mobiliser qu'à appliquer.

Dans cette optique, reprenant l'ensemble de nos précédentes investigations, interpréter une règle c'est procéder à un triple ajustement, où encore à une triple rencontre. Les deux premiers

ajustements relèvent des légitimités liées au *savoir-comprendre* et au *savoir-faire*. Lorsque l'acteur interprète la règle, il cherche à insérer son action dans le cadre des actions acceptables, c'est-à-dire appartenant aux actions reconnues au sein de l'organisation comme démontrant un *savoir-faire*. Mais il s'agit là d'un double ajustement. En effet, en interprétant la règle, l'acteur est producteur de règle. Il cherche donc en même temps à insérer son action dans le cadre des actions acceptables, mais cette fois-ci du point de vue du *savoir-comprendre*. Enfin, lorsqu'il interprète la règle, l'acteur cherche à insérer son action pour répondre à la qualité attendue. Cette dernière, dans le monde des services, fait appel à de multiples dimensions toute aussi importantes les unes que les autres. Il procède donc à un troisième ajustement.

Nous avons fait mention d'un triple ajustement parce que ces trois ajustements sont menés simultanément et qu'il n'y a pas de hiérarchie aisément définissable. Si on peut imaginer qu'un individu privilégie une reconnaissance plutôt qu'une autre, on ne peut pas affirmer qu'il n'agira pas de manière à être reconnu selon les trois critères en même temps chaque fois qu'il le pourra. De toute manière, dans l'impossibilité d'écarter purement et simplement l'un des registres, il devra nécessairement précéder à des ajustements impactant chacune des dimensions, si minimes soient-ils.

Nous reprenons donc l'idée d'action coordonnée dès lors que nous parlons d'action. Pour nous, interpréter une règle, c'est au minimum se coordonner selon les trois registres qui viennent d'être cités. Il s'agit bien d'une coordination, du fait de l'absence de règles simples qui permettraient mécaniquement de préciser de manière complète les conduites à tenir. Bien sûr les règles assurent un premier niveau de coordination que nous qualifierons de dispositifs statiques de coordination. Pour autant la coordination ne peut éviter une phase dynamique. C'est lorsque l'ajustement est terminé que la coordination avec les autres exécutants, la hiérarchie et les clients internes et externes est effectivement réalisé.

Un regard enrichi sur la variété des pratiques

Nous parvenons maintenant au double regard que nous souhaitions concernant la variété des pratiques.

D'une part, la variété des pratiques est la conséquence d'une variation inévitable dans la mise en œuvre de la prescription opératoire. Les individus agissent dans le cadre d'une organisation qui régit leurs actions. Mais les modes opératoires, du fait de leur généralité, sont nécessairement incomplets. Pour agir, les acteurs doivent donc interpréter les règles, ce qui entraîne une variabilité renforcée par le caractère imprévisible des contextes d'action. Dans ce contexte, pour assurer ses activités de production, l'individu ne peut pas éviter d'interpréter les règles.

D'autre part, la variété des pratiques est le résultat d'ajustements individuels effectués délibérément par les acteurs dans le but de satisfaire différentes parties prenantes. L'espace d'interprétation est utilisé par les acteurs pour mettre en œuvre un mécanisme de résolution visant à l'inscription de leurs actions dans trois registres : le savoir-faire, le savoir comprendre et la qualité attendue. Dans cette perspective, les acteurs sont bien « moteur » des mécanismes d'interprétation. Ils possèdent des enjeux. La complexité de la variété des pratiques se révèle.

Se pose maintenant la question du comment. A un nombre incalculable d'occasions pendant la journée, les individus interprètent les règles. Alors, selon quelle logique de construction, selon quelle rationalité les acteurs battissent-ils ces ajustements hautement complexes ?

2.3.3 Recherche d'une logique de conduite des ajustements

Observations empiriques réalisées en matière d'ajustements

Préambule

Bien avant de démarrer nos travaux de recherche dans le cadre de notre thèse, essayer de comprendre selon quels mécanismes les acteurs de production d'une organisation agissaient avec justesse en dépit d'une prescription formalisée a toujours constitué un domaine d'intérêt dans le cadre de nos activités professionnelles. Nous nous sommes souvent retrouvés face à l'hypothèse du bon sens, mais elle ne nous convenait guère du fait de son excès de généralité. Faute alors de disposer alors de fonds théoriques susceptibles de soutenir précisément nos réflexions, nous avions procédé à de nombreuses observations empiriques.

Dans le cadre de cette recherche menée selon une logique abductive, nous avons poursuivi nos observations empiriques et proposons de lister les éléments que nous avons jugés caractéristiques dans la manière qu'ont les individus de procéder aux ajustements. Une fois ces éléments évoqués, nous montrerons comment nous sommes arrivés à retenir la logique conventionnelle pour rendre compte de nos observations.

La volonté de faire ce qui convient

Lorsque l'on interroge les acteurs sur la logique qu'ils adoptent pour agir, la quasi totalité des acteurs déclarent explicitement ou expliquent implicitement qu'ils font ce qu'il convient de faire. Ceux qui le déclarent explicitement n'assortissent que très rarement cette réponse d'explications complémentaires, soulignant le caractère d'évidence, « allant de soi » de la manière d'agir retenue. Le fait de leur demander des explications complémentaires les étonne, voire les gênes du fait de l'absence d'arguments complémentaires. On constate souvent un signe physique qui confirme cette fin momentanée de dialogue (haussement des épaules, signe du visage, etc.).

Ceux qui complètent leur réponse font souvent référence à leurs habitudes et à celles de leur organisation. Si on les questionne sur l'origine de ces habitudes, ils indiquent fréquemment ne pas être en mesure d'éclairer ce point, indiquant alors souvent que l'origine remonte à une époque « *qu'ils n'ont pas connu* », se situant avant leur arrivée. Ceux qui sont là depuis longtemps émettent des hypothèses. Certains concluent en disant que « *de toute manière ce qui est important, c'est de savoir comment le faire* ».

L'expérience est également présentée comme élément qui guide l'action. Elle est souvent mentionnée lorsque les acteurs interrogés déclarent ne pas disposer de documents écrits servant de support aux prescriptions opératoires. Elle est parfois complétée par des références aux « bien faire » et à l'engagement dont ils font preuve vis-à-vis de la « *maison* ».

Enfin, très peu indiquent de manière spontanée faire appel à des règles écrites. Lorsqu'on les interroge à ce propos, ils indiquent, soit ne pas disposer de modes opératoires écrits, soit que leurs pratiques, même si elles ne font pas l'objet d'une validation officielle ne remettent pas en cause l'organisation globale.

Des logiques d'ajustement similaires dans des contextes similaires

Comme nous l'avions préalablement évoqué, l'interprétation répétée de la prescription, même non soutenue par un document écrit, n'entraîne pas une dispersion importante. Au contraire, nous constatons au cours de nos interviews et de nos observations une nette préférence de la part des acteurs pour la régularité. Chaque fois qu'une situation identique apparaît, les acteurs mettent instinctivement en œuvre des ajustements reposant sur des logiques identiques. Ils expliquent ce choix principalement par une économie d'effort. Ils font également référence au fait que c'est la solution que l'on choisit « *naturellement* ». Sauf dans les situations où le caractère de traitement équitable apparaît, ou qui font l'objet d'un encadrement légal, la nécessité de répétitivité est rarement mentionnée.

Un faible recours à la hiérarchie en cas d'incertitude

En cas d'incertitude quant à l'action à engager, les acteurs déclarent avoir peu recours à la hiérarchie : « *ils n'en savent rien !* », « *ils ne savent pas répondre !* ». Après cette réponse souvent spontanée, ils précisent que les interrogations qui précèdent l'action concernent principalement des détails techniques qui ne sont pas du domaine des hiérarchiques. Ils indiquent en revanche qu'ils consultent leurs hiérarchie dès qu'une validation de principe est nécessaire (aspects budgétaires, légaux, faisabilité, autorisation, etc.). Pour les détails techniques, ils évoquent la consultation de leurs collègues proches. Pour autant, les acteurs n'ont pas recours à l'avis extérieur en situation d'incertitude courante. « *Cela prendrait trop de temps !* ». Ils

choisissent alors la solution qui leur demande un effort raisonnable, et qui emportera le plus probablement la satisfaction. Il est à noter que la notion de « raisonnable » recouvre des réalités très différentes : attrait ou non pour l'activité considérée, préférences affectives pour un client plutôt qu'un autre, conditions circonstancielles, etc.

Le non-recours à un calcul de type maximisateur

Les acteurs ne procèdent pas à une analyse systématique des options possibles. Ce n'est pas l'infaisabilité théorique que mentionnent les acteurs mais l'inefficience de la méthode suggérée que tous soulignent. « *Si on faisait comme çà, on aurait pas le temps de faire tout ce qu'on à faire en une journée* ». Les acteurs n'évoquent même pas les problèmes d'incomplétude de l'information qu'entraînerait le recours à une telle méthode parce qu'ils n'ont jamais songé un seul instant y recourir. Même dans les tâches de diagnostic qui se prêtent plutôt à ce type de logique, les acteurs avouent souvent ne pas avoir une démarche complète. « *On a nos astuces* ». L'expérience est souvent avancée. Les acteurs interrogés conviennent alors que certaines solutions ont leur préférence, tout en étant conscient que d'autre pourraient être satisfaisantes.

La capacité à agir dans des situations paradoxales

Les acteurs évoquent fréquemment agir dans des situations paradoxales. On leur demande de respecter des délais alors que les demandes sont elles même parvenues avec beaucoup de retard. Les directives de tel niveau hiérarchique s'opposent à celles de tel autre. Les intérêts de conserver une bonne relation à un niveau local rentre en contradiction avec l'application d'une politique globale. Nous notons que les acteurs arrivent à dépasser les contradictions et agissent. Leurs actions ne respectent pas toutes les contraintes puisque nous avons présenté les situations comme paradoxales. Les acteurs déclarent choisir une action « *raisonnable* ». Quand on leur demande de préciser la notion de raisonnable, ils évoquent en premier l'approbation de la hiérarchie « *quelque chose qui ne va pas déclencher les foudres de mon chef* » puis précisent « *et qui convient aussi à celui qui a fait la demande* ».

Recherche d'une fond théorique qui soutienne nos observations

Présentation du cheminement

Le propos qui suit se veut la présentation du cheminement qui a conduit à l'adoption de la grille de lecture conventionnaliste pour aboutir à notre seconde grille de lecture de la variété des pratiques. Nous ne soutenons évidemment pas l'unicité du parcours. Les mêmes observations auraient pu conduire à chercher le support d'un autre fond théorique, du fait d'un cheminement intellectuel différent. C'est pourquoi nous exposons les différentes étapes qui ont conduit à cette théorisation. Rappelons uniquement l'interrogation qui nous anime : pour agir, les acteurs

procèdent à des ajustements complexes. Mais selon quelle *logique* établissent-ils ces ajustements ?

Rejet de l'hypothèse d'une solution analytique éventuellement exogène

Nous rejetons immédiatement l'idée d'un raisonnement analytique, au sens systématique, pour de nombreuses raisons. Tout d'abord, nous avons vu que les contextes d'action, de nature complexe, ne permettent pas d'envisager raisonnablement de définir *a priori* toutes les actions possibles dans tous les états du monde. Les acteurs agissent sans disposer de règles exactes. L'information est limitée dans un environnement incertain. Dans ce contexte, ils ne peuvent en particulier anticiper le comportement des autres. Même si l'acteur identifiait des scenarii alternatifs en nombre restreint, il ne serait pas en mesure de mettre en œuvre une mécanique analytique.

Ensuite, l'hypothèse qui consisterait à dire que la solution analytique n'est mobilisée qu'à certaines occasions, lorsque c'est possible, ou qui supposerait l'usage d'une solution analytique préparée par d'autres dans une logique taylorienne, n'est pas non plus satisfaisante. Si l'on considère que la solution analytique n'est utilisée qu'à certaines occasions, on n'explique pas le fonctionnement de l'acteur lorsqu'il ne la mobilise pas. De même, l'usage d'une solution analytique préparée par d'autres n'est pas envisageable. Même si c'était le cas, elle n'expliquerait pas le comportement de l'acteur. Il ne serait en effet pas dispensé d'une interprétation, celle de la mise en œuvre de la solution « importée ». Nous avons posé en début d'étude le caractère indissociable de l'intention et de l'action. Ces deux hypothèses, même si elles s'avéraient établies, ne résoudraient pas *in fine* notre problème. Elle ne ferait que le déplacer.

Enfin, le souci de réalisme nous empêche de retenir cette explication. On imagine difficilement les acteurs entreprendre une analyse de nature systématique chaque fois qu'ils exécutent une règle. Les observations empiriques vont dans ce sens. Les acteurs parlent de solution qui leur paraît convenable, acceptable. Ils précisent également leur nette préférence pour une solution favorisant l'économie d'effort, ce qui n'est pas le cas d'une analyse systématique. Ils n'évoquent jamais le recours à une analyse de type « calculée ». Or, s'ils effectuaient des calculs, ils le mentionneraient.

Rappel de l'impératif de coordination

Comme nous l'avons précédemment rappelé, l'action que nous regardons est une action coordonnée. Procéder à un ajustement, c'est aller dans le sens d'une rencontre, c'est arriver à un accord. Or, dans le cas qui nous préoccupe, l'acteur ne peut avoir la certitude de ce que pense l'autre, de la manière dont il perçoit les choses ou encore de la façon dont il va agir ou réagir

dans un futur proche. L'interroger pour compléter sa compréhension pourrait alors être envisagé comme élément de stratégie de la part de l'acteur, mais en fait cette piste ne débouche sur aucune réponse à notre questionnement.

D'un point de vue empirique, les acteurs interviewés déclarent qu'en cas de doute quant à l'action qu'ils doivent engager, ils décident majoritairement par eux-mêmes, sans consulter le ou les intéressés. De toute manière, ils ne pourraient les interroger en permanence. Même si l'on fait valoir qu'en cas de décision qui engage, ils le font, ceci n'explique pas les autres cas de figure où ils n'y ont pas recours. D'un point de vue théorique, interroger l'autre ne résout rien. En effet, ayant retenu en début d'étude l'indécidabilité de l'intention, rien en garantit que le discours tenu par les individus sera une anticipation fidèle point par point de leurs futures actions et comportements.

Reprenant à ce stade nos observations empiriques et nos précédentes constatations, nous sommes arrivés à l'idée que faute d'informations tant sur le contexte d'action que sur les comportements des individus en eux mêmes, les acteurs agissaient de façon prudente, de manière à ce que rien ne leur soit reproché. C'est ce que nous avons appelé l'hypothèse de la démarche raisonnable, raisonnable étant à comprendre comme apparaissant raisonnable à tous. La régularité dans les solutions appliquées, outre le confort qu'elle procure à l'acteur du fait de l'économie cognitive possible, apparaît également comme un élément de cette démarche raisonnable car aux yeux des autres, elle est justifiable. En effet, il n'y a pas eu consommation déraisonnable de moyens (singularité inexplicable) et faire « comme d'habitude » est de nature à confirmer le respect des normes usuelles. Mais pour autant, en quoi consiste l'action raisonnable ?

Hypothèse de la démarche raisonnable

Faute d'informations pour caractériser la situation et la réaction des autres, la conduite qui nous parait le mieux correspondre à une démarche prudente consiste à agir comme les autres agissent en de telles circonstances, c'est-à-dire à adopter une conduite mimétique. En effet, dès lors que l'on cherche l'accord, l'important n'est pas sa propre conviction, ce sont les convictions des autres qui importent. On retrouve là le classique exemple du concours de photos de Keynes. Pour éviter les reproches, c'est-à-dire la sanction ou encore l'échec de l'ajustement recherché, le mieux est de ne pas adopter une conduite qui risque de s'opposer à celle des autres. Anticiper ce que les autres vont faire, ce que les autres vont penser, remplace alors l'analyse systématique et mécanique de la situation apparue comme impossible à mener.

Il reste à déterminer la manière d'anticiper le comportement de l'autre. Dans le cadre de le *Théorie des Jeux*, T. C. Schelling [1960] propose la coordination par *point focal*. Il suggère que deux individus perdus qui cherchent à se retrouver et qui sont dans l'incapacité de communiquer,

choisissent pour lieu de rencontre l'endroit qui focalise le plus l'attention. Ce point de repère, qualifié de *point focal*, met fin à l'ensemble des spéculations à condition que tous les individus soient persuadés que les autres opèrent le même raisonnement (T. C. Schelling repris par P. Batifoulier, J. Merchiers, D. Urrutiaguer).

P. Batifoulier fait alors remarquer que la coordination ne fonctionne que si une représentation commune préexiste à la situation d'indécision. Il cite A. Orléan [1997, p 184], qui ramène le problème du choix de la saillance cognitive, à l'origine du point focal, à « *la façon dont le groupe se représente lui-même* ». Il prend pour exemple les individus à qui on demande de classer des villes en deux catégories. Selon s'il s'agit d'un groupe « *d'initiés à la géographie locale* » ou d'un autre qui « *méconnaît la localisation des villes* », deux partitions différentes s'imposent : la partition géographique ou la partition alphabétique. Dans cet exemple, c'est la représentation que chaque participant se fait des autres qui fait émerger une partition plutôt qu'une autre. On retrouve l'idée que ce qui importe dans la coordination, ce ne sont pas les *croyances privées* (ce que je crois) mais les *croyances sociales* (ce que je crois que les autres croient) (Orléan [2002] cité par P. Batifoulier).

Le choix de l'approche conventionnelle

Dans notre recherche d'une conception théorique qui rende correctement compte de l'ensemble de nos observations, l'approche de T. C. Schelling nous intéresse car elle introduit la notion d'anticipation quant à l'agir de l'autre en substitution à un mécanisme déterministe d'identification des futures conduites à tenir, de nature irréalisable. Cependant, il nous manque dans cette approche la retranscription de l'idée de *reprise des logiques habituelles*. Or, elle nous est apparue comme un point commun à de nombreuses conversations que nous avons eues avec les acteurs. Pour disposer d'une grille de lecture qui combine à la fois le mécanisme d'anticipation proposé par T. C. Schelling et la référence à la notion de *reprise des logiques habituelles*, nous avons choisi l'approche conventionnelle.

Nous précisons que ce choix ne doit pas être interprété comme le rejet de phénomènes présentés comme centraux dans d'autres fonds théoriques. Le fait que nous n'options pas pour la rationalité substantive dans une perspective classique ne signifie pas l'absence d'intérêts égoïstes chez les acteurs. De même, nous ne nions pas le recours dans la mise en œuvre de certains modes opératoires à des démarches de type analytique. Le fait que nous ne retenions pas la théorie de l'agence n'élimine pas tout opportunisme chez les acteurs. Nous avons choisi l'approche conventionnelle car elle convenait au regard que nous souhaitions porter sur la variété des pratiques.

2.3.4 La variété des pratiques approchée par une logique conventionnelle

La référence aux conventions en présence

Nos différentes observations quant à la manière dont les acteurs procèdent pour s'ajuster nous ramènent presque invariablement à la même conclusion : faute de disposer des éléments et du temps qui permettraient de conduire une analyse complète de la situation rencontrée, les individus considèrent comme *normale* et venant *naturellement* à l'esprit la mobilisation de logiques déjà éprouvées et faisant l'*assentiment* de la communauté des participants. Ils considèrent cette orientation moins hasardeuse que de vouloir élaborer des nouvelles stratégies basées sur l'imagination. Pour prendre pleinement leur sens, ces observations doivent être replacées dans leur contexte.

Les pratiques que nous observons s'inscrivent dans une *récurrence marquée*. Les activités de soutien telles que les opérations d'inscription des étudiants, de délivrance de certificats, de constitution de planning, de mise à disposition de calendriers académiques ou encore de publication de relevés de notes sont des activités *régulières*. Si les contextes dans lesquelles elles se déroulent sont en perpétuelle instabilité, les tenants et aboutissants de ces activités restent en revanche très stables. Les ajustements que les acteurs doivent réaliser en permanence ne correspondent donc pas à des activités à visée créative ou exploratoire. Il s'agit bien de répondre de manière adéquate à des problèmes de coordination récurrents, où les configurations rencontrées sont cependant à chaque fois différentes.

Les activités décrites induisent également un enjeu non négligeable pour les acteurs. Certaines démarches possèdent un caractère officiel marqué. C'est le cas par exemple de l'édition de certificats ou de relevés de notes. D'autres, sans revêtir une telle dimension officielle, peuvent engendrer des dysfonctionnements notoires si elles comportent des erreurs. C'est le cas par exemple des inscriptions des étudiants dans les cours. Les acteurs cherchent donc à bien faire, ou plutôt, à éviter de s'engager sur des voies hasardeuses. Ils cherchent à éviter qu'on puisse leur adresser des reproches quant à la manière dont ils ont procédé.

Pour ces deux raisons, les acteurs nous semblent, chaque fois que c'est possible, préférer mener des ajustements en *s'appuyant sur des solutions éprouvées*. Il ne s'agit pas pour nous d'une utilisation de strictes répliques des résolutions du passé sur des situations actuelles. Nous avons indiqué que les contextes d'exécution variaient en permanence. Par « *s'appuyer sur des solutions éprouvées* », nous entendons « *mobiliser à l'identique des conceptions usuelles et approuvées du bien faire* », que nous observons comme relativement stables. Lorsqu'il s'agit par exemple de faire face à des demandes issues d'interlocuteurs présentant différents niveaux hiérarchiques, les acteurs indiquent donner usuellement la priorité au demandeur situé le plus haut dans la

hiérarchie. Ce principe semblant fonctionner et recueillir l'assentiment de tous, les individus y ont régulièrement recours, dans des configurations cependant multiples. Situations nouvelles et stabilité des principes mobilisés ne se contrarient pas.

Si nous avons retenu l'approche conventionnelle en complément à l'approche contingente de l'organisation, c'est justement parce qu'elle se positionne comme ayant des choses à dire vis-à-vis des observations que nous venons de rapporter. Les individus apparaissent mener leurs ajustements en fonction de principes acceptées par l'ensemble des parties prenantes, c'est-à-dire les *conventions* en présence. Nous nous proposons donc de présenter le regard porté par l'approche conventionnelle sur ces différents points évoqués, en présentant successivement la référence aux conventions comme moyen de coordination puis comme conduite raisonnable.

Au cours de ces deux présentations, nous mobiliserons différents apports conventionnalistes. Nous sommes conscients que l'une des critiques adressée au courant conventionnaliste est le défaut d'homogénéité de ses différentes contributions[72], ou encore la multiplicité voire l'imprécision de certaines définitions[73]. Nous rappelons que l'exposé qui va suivre n'a pas pour but de nous positionner vis-à-vis des différents courants. Il propose une compréhension générale du rôle joué par les conventions en présence dans la conduite d'ajustements par les acteurs au travers de différents regards.

La référence aux conventions comme moyen de coordination

La régularité comme point de repère

C'est D. K. Lewis [1969] qui prolonge le raisonnement de T. C. Schelling en faisant reposer le comportement mimétique des individus non plus sur des points focaux mais sur des régularités qui s'imposent.

[72] H. Isaac [1998] rappelle l'hétérogénéité du courant en citant différentes contributions. Pour F. Dosse [1995], *les travaux réunis sous le terme théorie des conventions relèvent de plusieurs champs des sciences humaines : sociologie, économie, gestion*. Pour O. Favereau [1989], il s'agit de *dépasser les limites de la théorie économique standard, par l'élaboration d'un cadre qui ne limite pas son analyse aux seuls modes de coordination de l'action collective que sont le marché et la firme*. Il faut réinscrire *les modes de coordination dans un espace social plus vaste composé de savoirs collectifs, de normes, de conventions*. On retrouve alors les travaux de M. Granovetter [1985], et ceux de L. Boltanski et L. Thévenot [1987, 1991].

Pour S. Geindre [1998], *la théorie des conventions a été introduite et développée en France par un groupe d'économistes (J.P. Dupuy, F. Eymard Duvernay, O. Favereau, A. Orléan, R. Salais, L. Thevenot, principalement) dont l'objectif était d'apporter un regard nouveau sur la tradition de l'économie institutionnaliste.* Pour ce groupe, la théorie se présente comme un prolongement du courant institutionnaliste, en s'inspirant d'autres disciplines (droit, sociologie, politique) sans remettre en cause l'économie de marché. S. Geindre distingue l'approche de P.-Y. Gomez et G. Marion [1997] : *Il s'agit d'une théorie des règles socio-économiques dont l'objectif est d'apporter un nouvel éclairage sur les hypothèses du modèle contractualiste*.

[73] La convention précède-t-elle la règle ou l'inverse ? La convention est-elle règle ou l'inverse ?

D. K. Lewis prend en compte la résolution du problème de coordination par le *point focal* de T. C. Schelling comme la réponse à une nécessité de coordination inédite. La première fois que les acteurs doivent se coordonner, qu'ils ne disposent d'aucun point de repère et qu'ils se trouvent dans une situation d'incertitude radicale, ils ont recours à leur imagination pour dégager des saillances susceptibles de focaliser l'attention des tous. P. Batifoulier en évoquant la proposition de T. C. Schelling parle de la *théorie de la première fois*.

En revanche, D. K. Lewis considère que si cette situation se reproduit régulièrement, les mécanismes qui servent de fondement à la coordination évoluent. Les acteurs, du fait de l'accoutumance, ne font plus appel à leur imagination mais à la régularité émergée de l'expérience répétée. Persuadé que l'autre adoptera un comportement analogue à celui qu'il a adopté précédemment lors de situations comparables, l'acteur se fabrique un contexte présentant une incertitude très fortement réduite et peut donc de ce fait aisément déterminer la poursuite de son action. Dans cette approche, les acteurs en viennent même à oublier la genèse même de la solution initiale de coordination. Ils agissent en quelque sorte part tacite reconduction, en prenant pour référence la régularité émergée, c'est-à-dire le précédent.

Ce n'est alors plus une imagination identique qui rend possible la rencontre mais la conviction que chacun tiendra compte de la régularité existante pour agir. Il n'est plus nécessaire de connaître l'origine de la régularité. La conviction que chacun va agir en tenant compte de cette régularité permet de retrouver des certitudes pour engager ses propres actions. Il reste alors à D. K. Lewis à expliquer selon quelle logique tous les individus se persuadent que les autres agiront de manière réitérée dans des situations analogues.

La régularité issue d'anticipations croisées

Pour D. K. Lewis, la régularité des comportements repose sur un système d'anticipations croisées et convergentes qui provoquent un auto-renforcement des convictions. Chacun se persuade qu'il faut préférer le comportement régulier à d'autres alternatives du fait de l'anticipation qu'il fait de l'anticipation de l'autre. L'acteur, dans le but de rendre la coordination possible, suppose que l'autre aura supposé qu'il supposerait que l'autre supposerait, engageant ainsi un mécanisme itératif sans limite. P. Batifoulier, H. Isaac et P.-Y. Gomez reprennent fréquemment l'analogie du jeu de miroirs qui empilent de manière infinie des représentations croisées. P. Batifoulier évoque la notion de *spécularité itérative infinie* en référence à J.-P. Dupuy [1989, p 366] qui la définit comme l'acte mental par lequel un esprit humain se met à la place d'un autre.

D. K. Lewis évoque également la notion d'auto-renforcement. Chaque fois qu'un acteur choisit

de préférer le comportement régulier, ce choix, outre le fait qu'il offre immédiatement une solution de coordination, renforce la conviction partagée « des autres », ceux qui jusque là avaient pris le parti de considérer que la préférence de la régularité était le bon choix. Par effet miroir, cette conviction partagée renforcée « des autres » renforce à son tour celle de l'acteur qui a choisi de préférer le comportement régulier. D'expérience en expérience, les convictions s'auto-renforcent.

Dans cette approche, seul un élément manque dans la construction du raisonnement : comment les acteurs connaissent-ils les régularités qui s'imposent ? En effet, les explications que nous venons de donner indiquent par quels moyens les individus se persuadent mutuellement de préférer d'agir selon une régularité connue, et agissant ainsi, comment ils renforcent le respect de cette régularité. Pour autant, ce mécanisme ne fonctionne que si les individus sont prévenus des régularités qu'il convient d'adopter.

Se baser sur sa seule nature de la régularité ne suffit pas. Dans le cas d'une organisation où l'heure d'arrivée au travail est une régularité qui s'impose, observer la régularité existante et l'adopter semble évidence. Prendre des nouvelles des uns et des autres chaque matin après son arrivée dans une organisation où ce n'est pas la coutume n'apparaît pas comme une régularité qui s'impose. Il est alors probable que même si certains le font, cela ne sera pas perçu par les autres individus comme à suivre impérativement.

Comment les individus savent-ils alors ce qui s'impose ? Il faut une connaissance partagée pour que les individus repèrent les régularités qu'il convient d'adopter. C'est ce que D. K. Lewis propose à travers la notion de « *common knowledge* ».

Les régularités qui s'imposent issues du savoir commun

D. K. Lewis considère que les connaissances en relation avec les régularités qui s'imposent sont du domaine du « *common knowledge* », c'est-à-dire du *savoir commun* de l'ensemble des individus. P. Batifoulier, J. Merchiers, D. Urrutiaguer expliquent que D.K Lewis envisage une forme d'apprentissage de la part des individus : l'observation partagée d'une régularité prend valeur de précédent et constitue alors une connaissance commune quant à la préférence générale pour la conformité. D.K. Lewis évoque la notion de convention. Cette dernière est une régularité « reconnue », car assortie des cinq assertions qui relèvent du *savoir commun* :

- chacun s'y conforme ;
- chacun croit que les autres s'y conforment ;
- la croyance que les autres s'y conforment donne à chacun une bonne et décisive raison

pour s'y conformer ;

- tous préfèrent une conformité générale à la régularité considérée plutôt qu'une conformité légèrement moindre que générale ;
- il existe au moins une régularité alternative, qui, si elle s'avérait suivie par les autres, donnerait à tout le monde une bonne et décisive raison, pratique ou épistémique, de s'y conformer également ;

Ainsi, pour D.K Lewis, une convention est une régularité pour laquelle il est communément admis qu'elle s'impose car la préférence pour la conformité en la matière est connue de tous. S'exprimant en d'autres termes, P.-Y. Gomez [1995] explique qu'une convention n'est pas construite par dessein explicite ou par calcul mais qu'elle est valable en soi par le seul fait qu'elle est généralement adoptée.

Il existe de nombreuses critiques quant à cette définition de la convention [R. Aumann, 1993, J.-P. Dupuy 1989 et P. Livet 1993] et plus particulièrement sur la validité de l'opérateur de « *common knowledge* ». Le « *common knowledge* », pris dans son acceptation première, exclue toute idée d'incertitude ou encore d'imprévu. On retombe dans un environnement pleinement stabilisé où l'action de l'autre est totalement prévisible. En effet, de par le caractère de spécularité infinie, les individus possèdent une connaissance parfaite des autres, la manière de penser de chacun étant totalement accessible à l'autre. Les problèmes d'interprétation n'existent plus puisque tous les individus ont la même représentation de l'autre. P. Batifoulier emploie le terme d'« *autre soi-même* », J.-P. Dupuy [1989, 1994] évoque la « *transparence du collectif* », et J. Geanokoplos [1992] souligne la disparition de l'asymétrie d'information, condamnant les individus à avoir une opinion identique[74].

Supposer l'existence d'une spécularité infinie entraînerait également d'autres difficultés. Tout d'abord, cela nécessiterait des capacités cognitives humainement hors de portée. Ensuite, cela amènerait à des problèmes de logique dans certaines situations. Cela reviendrait à donner la possibilité aux individus, dans le cas de décisions successives modélisables par un jeu de type séquentiel, de conduire un raisonnement de type rétrograde ("*backward induction*") sous forme d'anticipations successives en remontant à partir de la dernière étape du jeu. Le danger est alors de se trouver face à des situations logiquement paradoxales [J.-P. Dupuy 1989, 1994].

De ce fait, dans le cadre de nos recherches et pour disposer d'une notion de convention qui soit

[74] Théorème de l'accord d'Aumann [1976] cité par P. Batifoulier, selon lequel « *on ne peut trouver un accord sur un désaccord. Si deux individus ont un a priori commun et que leurs croyances sur un événement sont CK, alors leurs croyances doivent être identiques. Le problème de coordination est ainsi contourné en rendant les individus semblables par la pensée.* »

effectivement mobilisable, nous adopterons la position de M. Kechidi [2000] lorsqu'il suggère d'affaiblir *« la charge de rationalité contenue dans la notion de common knowledge »*. Nous faisons remarquer que cette démarche nous paraît d'autant plus appropriée que D.K. Lewis lui-même n'envisage pas une spécularité infinie. Dans ses écrits, il estime que les anticipations croisées quotidiennes ne font appel qu'à quelques ordres et suggère une limite de quatre dans le cadre des anticipations habituelles[75]. Nous aurons l'occasion dans nos prochains propos d'expliciter cette vision « modérée » que nous prendrons pour les conventions dans la suite de notre étude.

De la solution de coordination à la conduite raisonnable

Nous avions souhaité que le fond théorique retenu rende compte de la manière dont les acteurs s'appuient sur les « *logiques usuelles* » ou encore les « *solutions éprouvées* » pour conduire leurs ajustements en l'absence d'une information complète et dans le cadre d'un environnement instable. Notre exposé nous a permis de voir comment l'approche conventionnelle que nous avons retenue rend effectivement compte de cette dimension dans les problèmes de coordination.

Un lien échappe encore à notre modélisation, c'est celui qui associe « *recours aux solutions éprouvées* » et démarche raisonnable. En effet, lors de nos observations, les individus ont, explicitement ou implicitement, considéré que, dans l'impossibilité de mener un calcul individuel, reprendre les « *logiques usuelles* » était de nature raisonnable. Nous souhaitons maintenant présenter la manière dont l'approche conventionnelle établie un lien entre ces deux notions. Pour cela, nous choisirons deux regards : celui de D. K. Lewis qui aborde la notion de rationalité sous l'angle de la conformité et celui de P.-Y. Gomez qui préfère la notion de rationalisation prise sous l'angle de la justification.

La référence aux conventions comme conduite raisonnable

La conformité comme conduite raisonnable

Préférer la conformité est une forme de rationalité

C'est à D. K. Lewis que revient le mérite d'avoir montré que suivre une convention est un comportement rationnel. Pour D. K. Lewis, adopter un comportement mimétique est une manière rationnelle de résoudre un problème de coordination, dès lors que la préférence pour la conformité est connue de tous. Quand des acteurs possèdent des intérêts communs, observer la

[75] D.K. Lewis [1969, p 32] écrit : "*Of course I do not imagine that anyone will solve a coordination problem by first acquiring a seventeenth order expectation from somewhere and then sitting down to do his replications. For one thing we rarely do have expectations of higher order than, say, fourth.*"

conformité générale est rationnel car cet acte est habilitant en termes d'action. Les auteurs parlent de mimétisme rationnel, B. De Montmorillon [1999, p 183] utilise le terme de « *rationalité mimétique* ». Puisque l'on se trouve dans une situation d'incertitude, le choix rationnel de l'individu ne consiste plus à décider selon ses propres critères mais selon ceux qu'il attribue aux autres. P. Batifoulier parle d'un « *conformisme rationnel* ».

Dans cette optique, même si la coordination réalisée aboutit à une solution sous-optimale, elle ne résulte pas pour autant d'une résolution irrationnelle. La dimension arbitraire issue de la référence au précédent ne garantit en effet pas l'obtention systématique d'une situation optimale, même en présence d'individus rationnels. Mais pour D. K. Lewis, la coordination est atteinte. Toute convention est une bonne solution dès lors qu'elle permet la coordination. P. Batifoulier, J. Merchiers, D. Urrutiaguer modèrent le propos et font remarquer le caractère incomplet de l'approche de D. K. Lewis. En ne prenant en compte que la dimension collective de la rationalité, on évacue les intérêts personnels des acteurs et le cas des équilibres sous-optimaux n'est pas réellement traité. Ils proposent alors de se reporter aux travaux de J. C. Harsanyi et R. Selten (1988), qui permettent d'éclairer quant à la rationalité du choix d'une convention sous-optimale.

Plus généralement, S. Miller [1986, 1987, 1990] et M. Gilbert [1990, 1992] critiquent le fait que les régularités passées puissent constituer une base pertinente et donc rationnelle pour fonder l'action actuelle. Reprenant D. Urrutiaguer *et al.* [2001], nous observons qu'il existe une interrogation partagée sur le précédent et sa force. Dans quelle mesure une régularité va-t-elle constituer un précédent ? Un précédent pris pour référence hier le sera-t-il encore aujourd'hui et demain ? Là encore, les auteurs considèrent qu'il manque dans l'approche de D. K. Lewis, une règle de réactualisation ou encore d'apprentissage, qui permette l'évolution des croyances sur le modèle par exemple d'une révision bayésienne.

De notre point de vue, indiquer la faiblesse du recours au précédent pour traiter de situations actuelles, voire souligner son incompatibilité pour traiter de situations nouvelles par certains aspects, ne limite pas la critique à la seule approche conventionnelle. Comme le souligne N. Alter [2003], ce décalage de temporalités concerne l'ensemble des règles en général. Dans le cadre qui est le nôtre, c'est l'idée même de prescription opératoire qui est atteinte. Cette dernière est en effet bâtie sur des expériences passées bien qu'elle ait pour mission de conduire les individus dans le présent. Il nous semble alors que ce n'est pas l'idée que les acteurs se réfèrent directement ou indirectement au précédent qui est inadaptée. C'est envisager que les éléments qui constituent le précédent demeurent immuables, accrochés au passé, sans faire l'objet d'une dynamique d'actualisation.

Tout en tenant compte de l'ensemble de ces remarques, nous retenons à ce stade de l'exposé que préférer la conformité dans l'optique d'une coordination privilégiant des intérêts communs dans un environnement incertain relève bien d'une démarche rationnelle. Nous poursuivons notre propos en montrant que, même si cela conduit parfois à des situations sous-optimales, choisir la conformité est également une solution performante [M. Amblard, 1998].

Préférer la conformité est une solution performante

Dans son acceptation théorique, le *common knowledge* permet à chaque acteur de connaître pleinement les intentions des autres, rendant les actions totalement prévisibles. Dans ce contexte, suivre une convention ou préférer la conformité, c'est avoir la certitude d'aboutir à une situation coordonnée. Ce qui constitue à nos yeux un premier critère de performance. Pour l'acteur, préférer la conformité, c'est trouver immédiatement la possibilité de pouvoir agir.

Bien sûr, dès lors que l'on opte pour une acception plus réaliste du *common knowledge*, cette certitude absolue disparaît. Comme nous l'avions précédemment annoncé, suivre les propos de M. Kechidi pour disposer d'une notion de convention effectivement mobilisable, c'est revenir à des individus dotés de compétences cognitives finies. C'est alors réinscrire une part d'incertitude dans les représentations des contextes d'actions et des stratégies des autres du fait de l'affaiblissement du *savoir commun*. On renonce de ce fait à une connaissance parfaite des intentions et des actions à venir, redonnant à la coordination une dimension incertaine. Suite à cette réduction des exigences de rationalité, M. Kechidi propose de considérer la convention comme « *environnement collectif plus ou moins partagé et donc plus ou moins présent dans les motifs de l'action des acteurs* ».

Pour autant, la convention joue son rôle réducteur d'incertitude. A défaut de pouvoir dire exactement ce que les autres feront, elle informe sur ce qu'ils ne feront pas. La convention définit donc le champ des possibles. Elle délimite l'espace d'interaction entre les acteurs. A ce titre, elle va dans le sens de la construction d'un environnement stable, elle est facteur d'ordre potentiel. T. Surèche et S. Zeghni [1993] voient donc dans la convention un dispositif de réduction de l'incertitude favorisant la coordination.

Le critère de performance que nous énoncions au début de nos propos reste donc toujours valide. Sans l'abolir, notre nouvelle acceptation de la convention réduit l'incertitude et ce faisant, maximise les chances d'aboutir à une situation coordonnée. Pour l'acteur, préférer la conformité, c'est donc avoir la quasi-certitude de résoudre son problème de coordination et c'est en cela que préférer la conformité présente un premier caractère de performance.

Préférer la conformité présente également un caractère d'efficience, et ce, à deux titres.

D'une part, suivre une convention permet aux acteurs des économies cognitives. Contrairement à l'approche de T.C Schelling [1960] qui mobilise l'imagination des individus, l'approche conventionnelle dispense de connaître la genèse de la régularité à l'origine de la convention. En distinguant le « pourquoi » du « comment », elle permet à l'acteur de se concentrer uniquement sur la mise en œuvre de la solution coordonnée en lui autorisant une économie de savoir. Cette économie de savoir est également présente dans le fait qu'agir de manière mimétique en prenant pour référence le précédent dispense de tout calcul individuel de nature analytique. De plus, dès lors que la convention fait la distinction entre les différents types d'adopteur, elle limite au minimum le nombre d'informations à traiter par l'acteur dans sa phase de décryptage des intentions des autres [P.-Y. Gomez].

D'autre part, suivre une convention permet de réduire les efforts d'interprétation quant aux intentions et aux actions des autres. Tout d'abord, parce que la convention circonscrit l'étendue des possibles, élément que nous avons précédemment précisé. A. Orléan [1989] parle de référence commune des anticipations individuelles, R. Salais [1994] évoque la réduction de l'incertitude de l'interaction. Mais surtout, parce que la convention donne du sens aux autres et limite de ce fait le travail à fournir pour les déchiffrer. Obtenir une solution coordonnée se fait alors au prix d'un effort réduit. H. Leibenstein [1984] considère que le potentiel d'anticipation contenu dans une convention est un facteur essentiel pour donner un sens aux comportements des autres. Pour P.-Y. Gomez [1994, p 92], les conventions « *donnent du sens aux calculs individuels qui s'y inscrivent* ». R. Salais [1994, p 377] parle de « *contexte commun d'interprétation* » et J.-P. Dupuy [1989] voit en la convention « *un sens commun* ». M. Kechidi [2000] reprend une idée similaire en précisant que la convention « *ne détermine pas l'action concrète* », mais qu'elle est une ressource pour l'action en structurant « *le cadre de la rationalité de l'interaction* ». La convention donne une signification à l'action, elle « *infère des buts aux actions des uns et des autres* ». La convention est donc bien source d'efficience.

Conclusion du regard

Préférer la conformité apparaît donc bien comme un acte raisonnable. C'est agir en effet de manière rationnelle, en choisissant de favoriser l'obtention d'une solution coordonnée, et ce, en mobilisant un moyen efficient. La théorie des conventions, fond conceptuel que nous avons retenu, rend bien compte de nos observations. Nous proposons de compléter le propos en portant un autre regard sur le même sujet, privilégiant cette fois-ci l'angle de la justification.

La conduite rendue raisonnable par la justification

De la rationalité à la rationalisation

Nous proposons de compléter notre regard en substituant à la notion de rationalité la notion de rationalisation. Pour cela, nous mobilisons les travaux de P.-Y. Gomez et H. Isaac qui, pour autant, ne sont pas les seuls à traiter du sujet.

P.-Y. Gomez et H. Isaac préfèrent à l'idée de rationalité mimétique la notion de rationalisation, également évoquée par B. de Montmorillon [1999] ou encore par R. Salais *et al.* [1998] lorsqu'ils utilisent le terme de *raison pratique*. Pour P.-Y. Gomez, « *la rationalisation est le processus de justification d'un comportement, qui s'appuie sur les modalités considérées comme raisonnables ou fondées en raison* ». Faisant référence aux travaux d'A.O Hirschman [1967] et de K. E. Weick [1969], le chercheur considère que le caractère de rationalité ne peut être attribué indépendamment des croyances de l'observateur. Ce qui est rationnel pour les uns ne l'est pas nécessairement pour les autres.

Cette assertion a deux conséquences. D'une part, dépendant du regard de l'observateur, on ne peut attribuer une rationalité intrinsèque aux individus. D'autre part, toute appréciation ne peut se faire qu'*ex post*, puisque qu'une observation est nécessaire. La rationalité d'un acte, d'une politique, est donc question d'appréciation. Il importe alors à P.-Y. Gomez de comprendre la « *logique qui permet de légitimer les comportements, de l'inscrire dans la sphère du raisonnable* », c'est-à-dire le processus de rationalisation. Pour nos investigations, cette optique nous amène nécessairement à faire évoluer la notion d'action raisonnable que nous avions cantonné jusqu'à maintenant à une acception commune.

En effet, dans cette nouvelle approche, il n'y a plus d'action raisonnable en soi. Une action est désormais considérée comme raisonnable dès lors qu'autrui donne raison de l'avoir menée. La menace de spécularité infinie apparaît alors. En effet, comment autrui peut-il donner raison sans avoir lui aussi à recourir à un tiers pour justifier du caractère raisonnable de sa démarche ? L'action est donc bloquée. Faute de disposer d'une approbation, l'acteur ne peut engager une action raisonnable, sauf à considérer qu'il existe des choses qui ne *portent pas à débat, qui sont acceptés comme tels* parce qu'elles *se justifient d'elles-mêmes*. Ce sont *les évidences, les conventions* [P.-Y. Gomez, 1997a, 1999].

Suivre les conventions : une action nécessairement raisonnable

Dans ces conditions, s'interroger sur la manière de rendre compte du caractère raisonnable ou déraisonnable d'adopter tel ou tel comportement prend une autre tournure. Suivre une convention est nécessairement raisonnable. Est considéré comme raisonnable ce qui peut être

rendu rationnel par le système conventionnel auquel on se réfère. Les conventions sont des *systèmes de rationalisation* parce qu'ils indiquent ce qui est raisonnable de faire. Les individus peuvent ainsi agir car les conventions leur procurent un avis qui leur permet de décider. L'individu n'est alors plus envisagé comme un être rationnel mais comme doté d'une capacité de rationalisation.

Notons qu'une action peut être raisonnable au regard d'une convention et pas au regard d'une autre. P.-Y. Gomez [1997b, p 1062] donne pour convention un « systèmes de règles auxquelles les individus font référence lorsqu'ils justifient leurs comportements ». On se trouve alors face une conception multiple de la notion de « bien faire ». Selon les conventions auxquelles on se réfère, ou encore les évidences que l'on reconnaît comme vraies, l'appréciation du caractère raisonnable d'une même action peut déboucher sur des résultats différents, voire contradictoires. On retrouve alors les travaux de L. Boltanski et L. Thévenot, « De la justification. Economie de la grandeur », qui proposent de considérer six répertoires de justification de référence appelées « Cités ». H. Isaac pour sa part préfère l'approche de P.-Y. Gomez qui refuse de considérer un nombre fixe de registres de justification et appelle les chercheurs à découvrir la multitude de registres existants selon une logique systémique.

Conclusion : l'intérêt d'introduire la notion de justification dans notre approche

Nous souhaitions en début d'exposé être mieux à même de comprendre l'attrait des acteurs pour la conduite basée sur « *des logiques usuelles et éprouvées* ». Nous cherchions plus particulièrement à expliquer ce qui pousse ces mêmes acteurs à considérer qu'il s'agit d'une démarche raisonnable. En effet, même dans un contexte incertain présentant une information incomplète, les acteurs sont libres d'adopter des conduites originales. Pourquoi cherchent-ils alors à s'appuyer sur « *des logiques usuelles et éprouvées* » ?

D. K. Lewis répond d'une première manière. Les acteurs considèrent la conduite conventionnelle comme raisonnable parce qu'elle rend possible l'action coordonnée. Elle se présente donc à eux sous forme d'une solution. Préférer alors une orientation qui permet de déboucher de manière certaine sur une solution, même sous-optimale, apparaît donc plus raisonnable que de retenir une solution potentiellement plus favorable, mais dont l'issue demeure très incertaine. Cet argumentaire, s'il paraît convaincant, nous semble cependant n'expliquer que partiellement le caractère raisonnable de la conduite mimétique. Il ne mentionne pas la notion de norme sociale que nous trouvons en revanche dans l'approche de P.-Y. Gomez.

P. Batifoulier, J. Merchiers, D. Urrutiaguer font remarquer que la référence à la contrainte sociale n'apparaît quasiment pas dans le discours de D. K. Lewis. Ils rapportent que seules deux phrases isolées évoquent de manière lointaine la présence d'une dimension normative au sein de

la convention : "*conventions may be a species of norms*" [1969, p 97] et que "*failure to conform tends to evoke unfavourable responses from others*" [1969, p 99]. Mais la suggestion s'arrête là. Pour P. Batifoulier *et al.*, supposer que l'approbation sociale puisse guider la conformité à la convention affaiblirait considérablement sa composante arbitraire[76].

La vision de P.-Y. Gomez nous semble modérer ce propos. Pour cet auteur, normes sociales et indépendance de comportement ne s'opposent pas. Ce sont au contraire les normes qui permettent le comportement indépendant, tout comme la flexibilité nécessite un cadre rigide pour se développer. Pour P.-Y. Gomez, « *les conventions sont des systèmes de normes repérables par des textes, des discours, des objets, des symboles (…) et qui indiquent à chacun que les autres membres du groupe sont supposés se comporter normalement, c'est-à-dire selon la norme* ». Pour autant, la dimension normative de la convention ne doit pas être vue comme une *obligation aliénante* de faire comme les autres mais comme une « *injonction qui s'adresse à chacun de suivre en général un certain type de comportement quoique les autres fassent* ». A ce titre, elle est bien présentée par l'auteur comme *libératrice* car elle rend indépendant des autres.

D'un point de vue général, nous conclurons en indiquant qu'il nous aurait semblé lacunaire de vouloir rendre compte de nos observations empiriques sans mentionner la dimension normative sociale. L'acteur préfère la référence aux « *logiques usuelles et éprouvées* » car elles lui permettent beaucoup plus aisément de se justifier. Avoir recours à des solutions inédites peut demander des efforts de justification nettement plus importants, voire entraîner la sanction de l'exclusion sociale, liée au fait de ne pas utiliser la convention en vigueur. Est raisonnable ce qui recueille l'assentiment d'autrui. La référence aux « *logiques éprouvées* » apparaît alors comme raisonnable car socialement moins risquée.

2.3.5 Conclusion : seconde approche de la variété des pratiques

Apports de la seconde grille de lecture

La variété des pratiques : une dimension sociale affirmée

Un lien fort à la prescription conservé

Nous disposons maintenant d'un double regard qui nous semble nettement mieux rendre compte de la variété des pratiques telle que nous l'avons observé.

[76] Une convention pas ou peu arbitraire reste-t-elle toujours une convention ? Les auteurs conseillent de se reporter aux écrits d'A. Marmor [« On Convention », *Synthese*, 1996, Vol. 107, No. 3, pp. 349-371] et R. Mac Adams [« Conventions and norms (Philosophical aspects) », in N. Smelser et P. Bates, *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*, 2001].

Le premier regard opéré nous avait permis de souligner le rôle de l'incomplétude des règles dans la variété des pratiques. Nous ne le remettons pas en cause et le conservons. Du fait d'une incontournable incomplétude des règles et de contextes d'action instables, les individus sont vus comme procédant à des interprétations qui conduisent à des variations dans la mise en œuvre de la prescription opératoire. La variété des pratiques apparait alors comme la conséquence logique de cette variation.

Pour autant, cette première approche ne nous semble rendre compte que partiellement du phénomène de variété des pratiques tel qu'il se présente. La marge de manœuvre des acteurs prend une forme trop limitée, réduite à une interprétation « forcée » des règles. Le caractère d'initiative de la part des individus, pourtant empiriquement relevé, nous apparait comme insuffisamment traduit dans cette perspective.

Une dimension sociale révélée

La seconde approche permet donc de compléter notre regard en rendant compte de manière plus affirmée l'investissement de l'acteur dans la variété des pratiques. Tout d'abord, l'acteur apprend. La variété des pratiques n'est alors pas une succession d'actions variées résultant de compréhensions fragmentées mais l'expression de stratégies qui se construisent au fur et à mesure d'expériences renouvelées.

Ensuite, l'individu se positionne. L'interprétation des règles l'amène à prendre sa place dans des logiques de reconnaissance de savoir-faire et de savoir comprendre liées à la présence d'une relation « prescripteur-prescrit ». Or, dès lors qu'on considère qu'exécuter une règle, c'est la compléter, tous les individus sont prescripteurs au-delà des seules considérations hiérarchiques. La variété des pratiques n'est alors plus la simple expression d'une variation de mise en œuvre de la prescription. C'est un espace où s'inscrit une multitude d'enjeux individuels.

Enfin, l'individu prend l'initiative d'ajustements pour engager son action. Les considérations de reconnaissance précédemment évoquées ainsi que la complexité de répondre aux multiples attentes dans le cadre de la production de services l'empêchent de définir son action à partir d'un simple calcul individuel. Il procède de manière conventionnelle, privilégiant une conduite lui apparaissant raisonnable et aisément justifiable. Il agit en référence à ce qu'il juge être partagé de tous. Il tente alors de faire la synthèse entre conformité et adaptation.

Il apprécie les différentes attentes, ces attentes incluant les siennes, et procède par ajustement pour mener une action coordonnée. La variété des pratiques n'est alors pas une simple somme de jeux individuels. C'est la traduction d'une forme de coordination globale. A l'échelle d'une

organisation, la variété des pratiques traduit à chaque instant l'ensemble des ajustements individuels opérés pour parvenir à une action collective cohérente.

La variété des pratiques n'est donc pas seulement la variation inévitable dans la mise en œuvre de la prescription opératoire. C'est également le reflet d'une forme de coordination collective basée sur une multitude d'ajustements individuels, chaque ajustement combinant de manière inséparable enjeux personnels et soucis de synchronisation collective.

La réduction de variété des pratiques : une complexité émergente

Une réduction de diversité, des compréhensions multiples

La réduction de variété des pratiques dont les contours se précisent après cette seconde grille de lecture, s'éloigne un peu plus encore du discours d'évidence des éditeurs d'ERP. Nous voyons en particulier émerger deux compréhensions divergentes de la réduction de la variété des pratiques : la réduction de variété comme élimination des dispersions et la réduction comme perturbation des solutions de coordination. Dans le premier cas, la réduction prend la forme d'un projet, d'une visée du dirigeant. Dans le second, elle prend s'apparente plus à un effet induit non désiré. L'antagonisme de ces deux regards préfigure alors déjà de l'hétérogénéité du phénomène dans le cadre de la mise en place d'un ERP.

Cette hétérogénéité nous apparaît renforcée du fait qu'elle ne se résume pas à l'existence de regards divergents. Nous avons le sentiment d'être en face d'une double source d'hétérogénéité : l'une relève du *désaccord* des acteurs quant aux apports de la variété des pratiques, l'autre souligne, de l'avis de tous, la *disparité* même des apports de la variété des pratiques. De multiples combinaisons apparaissent ainsi. Certaines variations sont considérées comme de peu de valeur par l'ensemble des acteurs. Leur réduction est communément considérée comme une réduction de dispersion. D'autres sont jugées indispensables par tous. Leur réduction prend alors la forme d'une perturbation dénoncée par l'ensemble des acteurs. D'autres enfin font l'objet de regards divergents. Les compréhensions du phénomène de réduction sont alors désaccordées.

La caractérisation de la réduction de la variété des pratiques varie donc selon les individus et les situations. Le jugement des acteurs est omniprésent. Le phénomène de réduction est tout sauf mécaniquement identifiable. Ses contours se présentent comme instables et irréguliers. Cette irrégularité est encore renforcée par l'impossibilité de considérer l'interprétation de la prescription par l'acteur comme un acte purement déterministe. La première grille de lecture indiquait déjà que le passage de la prescription à l'action ne pouvait être revêtir un aspect purement mécanique du fait d'une description incomplète de l'action à mener. En soulignant les nombreuses interactions sociales qui entrent en ligne de compte dans l'acte d'interprétation, la

seconde grille avertit de plus sur les multiples registres impactés dans le cadre d'une réduction de variété.

Un rôle ambigu pour le dirigeant

Toutes ces remarques quant à l'ambivalence de la réduction de la variété des pratiques amènent à s'interroger par avance sur le rôle du dirigeant : est-il à regarder comme promoteur d'une politique de réduction de variété des pratiques, l'ERP constituant alors son « bras armé », ou faut-il le voir comme prisonnier de phénomènes de réduction induits par l'arrivée de l'ERP ? Conduit-il la réduction de la variété des pratiques ou la subit-il ?

Dans une approche simpliste, la relation entre le dirigeant et la réduction de variété des pratiques est aisée. Le dirigeant est porteur d'un projet. Il établit les schémas directeurs et organise les activités de manière à ce que les standards de qualité fixés soient atteints. Dans cette perspective très organisée, il veut éviter les dispersions qui éloignent des objectifs fixés. La réduction de variété des pratiques comme réduction des dispersions prend alors naturellement sens.

Dans la réalité, la relation est nettement plus ambiguë. La variété des pratiques, si elle se réalise lors de l'exécution de la prescription, est le fait de l'incomplétude de la prescription et de l'instabilité des contextes d'action. Or, le dirigeant est supposé être à l'origine de la définition des activités et de la prescription. On peut donc le considérer comme également à l'origine de la variété des pratiques. Quelle cohérence accorder alors au dirigeant s'il fixe à l'ensemble des membres de l'organisation l'objectif de réduire la variété dont il est en quelque sorte lui-même l'initiateur ?

Par ailleurs, dans une optique réaliste de moyens nécessairement limités, le dirigeant ne peut se contenter de conformité de la part des acteurs. Il a besoin de leur initiative et de leurs ajustements. Dans ce contexte, la frontière entre la variété comme « dispersion à écarter » et la variété comme « solution de coordination effective » n'est pas évidente à fixer. L'utilité de la variété demeurant éminemment discutable selon les points de vue et les situations, le dirigeant peut-il adopter une ligne de conduite claire et justifiable ?

Poursuite des investigations

Si les deux premières grilles de lectures développées à ce stade de nos travaux procurent une compréhension élargie de la variété des pratiques et permettent de cerner les contours de la réduction de la variété des pratiques, elles nous semblent situer les phénomènes observés dans un cadre manquant de proximité avec les contingences productives actuelles. Le cadre de restitution

jusqu’ici mobilisé est plus proche d’un idéal productif que d’un environnement de production lié à de véritables enjeux économiques. En particulier, la qualité attendue a presque toujours été présentée comme un élément implicitement donné. Nous ne l’avons jamais associée à des considérations concrètes.

Toute demande de la part des clients est-elle recevable ? Le dirigeant fixe-t-il des limites dans la satisfaction des demandes ? Quel degré de flexibilité est-il préconisé par le dirigeant dans la mise en œuvre de la prescription ? Nous sommes restés très succincte quant à l’intervention du dirigeant sur le cadre d’action de l'individu, laissant de ce fait en suspens la question de la relation entre le dirigeant et la variété des pratiques.

Nous nous proposons donc d’élaborer une troisième grille de lecture ayant pour objectif d’enraciner les notions de variété des pratiques et de réduction de variété des pratiques dans un contexte productif mieux défini, éclairant plus particulièrement la relation entre dirigeant et variété des pratiques.

2.4 3EME GRILLE : LA VARIETE, DISPOSITIF DE COORDINATION DU DIRIGEANT

2.4.1 Rappel de l'angle de vue retenu pour notre troisième grille de lecture

La troisième grille unifie les deux grilles précédentes en introduisant la notion de flexibilité. Pour rendre son organisation réactive dans un cadre qui demeure néanmoins prévisible, le dirigeant a besoin d'un concept unificateur, la flexibilité. Dans une organisation flexible, l'individu conjugue à la fois conformité et adaptation. Le dirigeant cesse d'occuper une position de quasi spectateur vis-à-vis de la variété des pratiques. Il en fait un dispositif de sa stratégie.

On voit alors se confirmer l'ambiguïté de sa position. Si la variété des pratiques ne doit pas se traduire par d'inutiles dispersions, elle doit cependant exister pour servir ses objectifs. Il doit donc l'encourager tout en la repoussant. On arrive alors à une vision aboutie de la variété des pratiques : le reflet d'un équilibre fragile entre les différentes contraintes de production s'appliquant tant à l'organisation qu'à l'individu.

2.4.2 Qualité attendue : dirigeant et variété des pratiques en interaction

La variété des pratiques : un micro phénomène indépendant ?

Lors d'un premier regard, la variété des pratiques a été présentée comme une dispersion opératoire résultant de l'interprétation de la prescription par les individus, dans des contextes d'exécution pour partie instables. Dans un second regard, qui venait s'ajouter au premier, la variété des pratiques est apparue comme le résultat d'ajustements interindividuels faisant intervenir différentes dimensions sociales telle la reconnaissance ou encore la recherche de conformité à travers un agir conventionnel. Après avoir situé la variété des pratiques sur les plans individuels et collectifs, nous nous interrogeons maintenant quant à l'éventuel lien entre la variété des pratiques et la dimension organisationnelle.

La variété des pratiques est-elle un micro phénomène lié à toute activité productive, connu des dirigeants, mais sans objet dans les réflexions stratégiques et gestionnaires ? S'agit-il au contraire d'un mécanisme occupant un rôle fonctionnel dans les dispositifs conçus par le dirigeant ? Le dirigeant possède-t-il un réel contrôle sur ces mécanismes ou s'agit-il d'une simple cohabitation ?

Des pratiques demeurant sous le contrôle du dirigeant

L'existence d'une prescription élargie

La variété des pratiques a toujours été présentée comme le résultat de la prescription opératoire, dispositif prescriptif dont le rôle n'a jamais été démenti jusqu'à maintenant. Dans toutes les situations, l'agir des individus est avant tout la conséquence de l'exécution de la prescription. Et cette prescription est l'expression de la volonté du dirigeant. Nous avons considéré en particulier que toute prescription, quelles que soient sa forme et son origine, se caractérise par une validation systématique de la part du dirigeant, même minimale. L'ensemble de ces éléments permet donc de situer le dirigeant globalement vis-à-vis de la variété des pratiques : la variété des pratiques est fondamentalement sous le contrôle du dirigeant. Deux nuances doivent cependant être apportées.

D'une part, à ce stade de la réflexion, la notion de contrôle est à prendre sous sa forme la plus affaiblie, c'est à dire la possibilité d'interdire des pratiques jugées inadéquates ou inacceptables. Il est en effet plus délicat d'affirmer qu'il s'agisse d'un contrôle plus élargi, dans une acception plus anglo-saxonne, au sens d'un pilotage : jusqu'où le dirigeant conduit-t-il réellement la variété des pratiques ?

D'autre part, nous avons choisi de considérer que les individus menaient leurs ajustements opératoires selon un mode conventionnel. Cela remet-il en cause la relation du vis-à-vis du dispositif prescriptif ? Accorder aux acteurs un comportement conventionnel mène-t-il a considérer qu'une partie de l'agir de l'individu échappe à l'autorité du dirigeant ?

Introduire une composante conventionnelle dans l'agir de l'individu ne nous semble pas de nature à modifier les rôles fondamentaux de la prescription et du dirigeant énoncés jusqu'à maintenant. A nos yeux, les ajustements opératoires réalisés dans la cadre de la variété des pratiques ne s'effectuent pas en dehors de tout cadre prescriptif. Ils ne prennent pas la forme d'actions indépendantes et isolées. Les enjeux de reconnaissance et d'ajustement interindividuels dans des configurations imparfaitement définies amènent certes à des variations, mais ces variations ne peuvent être assimilées à de seuls phénomènes aléatoires.

Au contraire, lorsque nous retenons un comportement conventionnel pour les acteurs, nous reconnaissons l'existence de « normes d'action » s'imposant aux acteurs, les conventions. Nous ne remettons alors pas en cause l'idée que la variété des pratiques est la conséquence de prescription opératoire. Nous la confirmons. Nous acceptons seulement que la prescription prenne une forme plus élargie, incluant une composante conventionnelle.

Dans cette perspective, nous considérons que les principes conventionnels, les modes opératoires et les directives se relaient pour guider l'acteur dans sa production. Que les principes conventionnels soient porteurs d'orientations complémentaires ne figurant pas dans les modes opératoires ne nous apparaît pas problématique. Nous n'excluons pas depuis le début de nos travaux la juxtaposition de différentes formes prescriptives pour constituer la prescription opératoire prise dans un sens global.

D'un point de vue plus technique, nous ne voyons pas d'incohérence à faire figurer des conventions comme élément de prescription. Les conventions possèdent en effet une dimension prescriptive : c'est une régularité qui s'impose. Ainsi, même s'il ne s'agit pas d'une directive directement issue du système hiérarchique, la convention dispose d'une dimension contraignante. La vision de P.-Y. Gomez nous semble assez explicite à ce propos. Dans la *morphologie des conventions* qu'il propose, il fait figurer une *sanction* pour les adopteurs qui le respecterait pas *le principe supérieur commun* de la convention, la sanction se traduisant le plus fréquemment par une exclusion du groupe des adopteurs. Sans aller jusqu'à la notion de sanction, le fait que l'action raisonnable soit conditionnée par l'approbation des autres nous semble de nature à soutenir l'idée d'une dimension prescriptive. Faire figurer les principes conventionnels au sein d'une notion élargie de prescription opératoire ne nous semble donc pas de nature fondamentalement hétérogène.

L'introduction d'une composante conventionnelle dans la prescription opératoire ne modifie donc pas l'idée principale que la variété des pratiques n'est pas de nature aléatoire mais s'inscrit bien dans un cadre d'action. Pour autant, l'autorité du dirigeant sur ce cadre d'action « revisité » demeure-t-elle la même ?

L'implication étendue du dirigeant vis-à-vis de la variété des pratiques

Nous avions considéré jusqu'à maintenant qu'un élément prescriptif, quelles que soient sa forme et son origine, se caractérisait par une validation systématique de la part du dirigeant, même minimale. Intégrer une composante conventionnelle dans la prescription opératoire remet-il en cause ce positionnement du dirigeant vis-à-vis du dispositif prescriptif ?

Soulignons tout d'abord que la caractérisation énoncée porte bien sur l'existence d'une validation et non sur l'origine de la prescription. Nous n'excluons pas depuis le début de nos travaux les principes qui ne seraient pas la production exclusive du dirigeant, ou plus largement du système hiérarchique qui lui est associé. Pour mémoire, nous avions déjà considéré comme éléments prescriptifs valides les apports issus des apprentissages des acteurs, les retours d'expériences, et plus largement les règles issues de régulations conjointes. Que les principes conventionnels ne soient pas le seul fait du dirigeant ne change donc pas notre regard. C'est la

question de l'existence d'une validation qu'il nous faut vérifier.

Pour nous, les principes conventionnels visés ne dérogent au principe de validation systématique de la part du dirigeant. Nous rappelons que de notre point de vue, aucune prescription quelle que soit sa forme, ne peut échapper au contrôle de la hiérarchie. Dès lors, des pratiques récurrentes issues d'un agir conventionnel et jugées inadéquates par l'encadrement se verraient rejetées au même titre que n'importe qu'elle autre forme de pratique inadéquate. L'interdiction mettant fin à la régularité, la convention s'éteindrait. Les principes conventionnels guidant les ajustements opératoires n'existent donc bien que parce que le dirigeant l'autorise.

Nous pouvons également raisonner de la manière inverse. Une convention prend sa source dans une régularité. Or si une régularité opérationnelle existe, c'est qu'elle bénéficie de l'approbation explicite ou implicite de la hiérarchie. Dans cette optique, une convention ne peut naître qu'avec l'approbation du dirigeant. Si tel n'est pas le cas, les pratiques apparues seront rejetées et nous nous retrouverons dans le cas précédent. Considérer un cadre prescriptif élargi, comprenant une composante conventionnelle ne remet en rien pour nous le contrôle du dirigeant sur la variété des pratiques.

Cette validation du dirigeant en matière d'objet conventionnel nous semble cependant devoir faire l'objet d'une précision pour ne pas amener à des contresens. Dans nos propos, le dirigeant ne valide pas ou n'invalide pas une convention tel un contrat. La convention n'est ni « *un accord explicite qui contractualise ex-ante les comportements* » [Y. Giordano 1991], ni un « *super contrat implicite* » [P.-Y. Gomez, 1998]. La convention n'est pas un objet « *totalement extériorisé par rapport aux individus* » [M. Kechidi, 2000]. La convention ne peut exister en dehors de l'activité des individus. Et c'est là que le dirigeant possède une capacité d'intervention. Il peut autoriser ou non une pratique récurrente. Et c'est cette décision qui rend possible ou non l'existence d'une convention. Par ailleurs, il n'est pas le seul décisionnaire, car la convention est une « copropriété ». Si les individus décident de mettre fin à la régularité, le dirigeant ne pourra la maintenir, en tout cas, pas sous une forme conventionnelle. M. Kechidi [2000] indique : « *on peut dire que l'émergence d'une convention est la validation sociale d'une régularité passée, jugée socialement satisfaisante, c'est-à-dire potentiellement apte à résoudre des problèmes de coordination entre des acteurs* ». On retrouve bien là la notion de validation que nous conférons au dirigeant.

Nous souhaitons aller plus loin sur ce qu'induit, vis-à-vis du dirigeant, l'introduction d'une composante conventionnelle au sein d'un dispositif prescriptif élargi. Il est impossible de considérer dans une perspective cohérente et dans un contexte globalement équivalent que certains agissent selon une mécanique conventionnelle pendant que d'autres raisonnent selon un

calcul individuel maximisateur classique. Par ailleurs, considérant l'organisation comme une somme de processus, nous plaçons tour à tour l'ensemble des individus dans le rôle du client ou du producteur. Nous ne pouvons donc soutenir l'idée d'un dirigeant et d'une hiérarchie isolés du système prescriptif dans son ensemble.

Dès lors, la notion de contrôle réduite à un simple rôle de validation s'étend. Situés à leur tour dans le mécanisme conventionnel précédemment décrits, dirigeant et hiérarchie ne peuvent plus ignorer les normes qui régissent la variété des pratiques du fait de l'hypothèse du « *common knowledge* ». Même mobilisé de manière affaiblie pour soutenir une acceptation réaliste du « *common knowledge* », le dirigeant ne peut pas ne pas connaître les principales règles qui encadrent la variété des pratiques. Son rôle ne se limite pas à la simple validation des conventions. Il en est partie prenante.

En première conclusion, l'introduction d'une composante conventionnelle au sein de la prescription opératoire ne remet donc pas fondamentalement en cause les caractéristiques des objets mobilisés jusqu'alors. La prescription reste le guide des acteurs pour s'orienter dans le sens de la qualité attendue. Le dirigeant reste le décideur de cette prescription, le principe de validation systématique de sa part n'étant pas remis en cause. En revanche, on voit poindre la responsabilité croissante du dirigeant vis-à-vis de la variété des pratiques. Spectateur en quelque sorte de ce phénomène dans les deux premiers regards, il en devient maintenant partie prenante. En revisitant la notion de qualité attendue jusqu'alors présentée de manière très simplifiée, nous allons voir que son implication à l'égard de la variété des pratiques grandit encore.

Des pratiques liées au registre de qualité adopté par le dirigeant

La notion de qualité attendue : un objet à revisiter

La qualité attendue ne peut être imposée par le dirigeant

La notion de qualité attendue s'est vue attribuer un rôle non négligeable depuis le début de nos travaux. Nous l'avons assimilé à un point de mire accompagnant constamment les pratiques des individus. D'une part, nous avons regardé la prescription opératoire comme l'ensemble des instructions, consignes et directives données aux individus menant à la production de la qualité attendue. D'autre part, nous avons considéré la qualité attendue comme guidant les interprétations des prescriptions au moment de leur exécution. Enfin, nous avons considéré cette même qualité attendue comme la variable principale exprimant le lien entre le dirigeant et l'outil de production : le dirigeant exprime la qualité attendue, structure son organisation pour produire

la qualité attendue, et vérifie que la qualité produite correspond à la qualité attendue. La variété des pratiques semble donc étroitement liée à la qualité attendue.

Loin de remettre en cause ce jugement, nous constatons cependant les limites de notre réflexion actuelle. Quelle forme exacte donner à la qualité attendue ? Quelle origine, lui attribuer ? Nous ressentons le besoin de disposer d'une existence éclaircie à son égard pour situer correctement la variété des pratiques dans une perspective organisationnelle, objectif de cette troisième grille de lecture.

Notre propos a laissé jusqu'à maintenant un rôle prépondérant au dirigeant dans la fixation de la qualité attendue. Nous avons présenté le dirigeant comme contrôlant la prescription opératoire mobilisée par l'ensemble des acteurs et incarnant la qualité attendue. Nous avons souligné son intervention significative sur les différents éléments prescriptifs. S'il ne peut être considéré comme l'auteur exclusif du dispositif prescriptif, il apparaît cependant comme un point de passage obligé vis-à-vis de la qualité attendue. Dans cette approche classique, le dirigeant, en accord avec son projet, énonce la qualité. On retrouve là les racines usuelles de la qualité industrielle.

Dans le système de F. W. Taylor, la qualité attendue s'apparente à une forme diffuse d'harmonie sociale. La science permet d'établir des processus de production où chacun tient son rôle afin de garantir la cohérence d'opérations mécaniquement organisées. La qualité attendue est implicite, elle est la résultante transparente des techniques mises en œuvre pour organiser et améliorer les cycles de production. La notion de qualité attendue n'est alors pas liée à celle de client : aucune de ces deux notions n'existe véritablement dans le système de F. W. Taylor au sens où on l'entend maintenant.

Dans l'organisation d'A. Sloan ou de P. Du Pont de Nemours, la qualité attendue prend ensuite la forme d'une préoccupation de régularité productive. Le défaut de production est regardé pour la première fois comme inévitable. Les états-majors considèrent qu'il est moins coûteux de chercher à le gérer intelligemment plutôt que de tenter vainement de l'éliminer. L'idéal perfectionniste de F. W. Taylor s'efface devant la nécessité économique. Emergent alors les premiers qualiticiens américains, W. A. Shewart [1931], J. M. Juran, [1951], W. E. Deming [1960], puis G. Taguchi [1983] et K. Ishikawa [1984] au Japon. Tous cherchent à placer les processus *sous contrôle*, c'est-à-dire dans une configuration où le défaut de production n'est pas absent mais traqué, repéré, combattu, minimisé.

Pour autant, il ne nous parait pas possible dans nos travaux de considérer que le dirigeant décide seul de la qualité attendue. Il ne peut annoncer faire la qualité attendue que si elle est

effectivement attendue. Utiliser le terme de qualité attendue sous-entend la prise en compte de l'avis du destinataire. S'il s'agit d'un client externe, la dépendance du dirigeant au client sera d'autant plus forte que l'on se rapproche d'une situation compétitive où le client a effectivement le choix de sa prestation.

S'il s'agit d'un client interne, il nous semble difficile de soutenir l'existence d'un marché interne aux mêmes caractéristiques qu'un marché externe. Pour autant, dans les relations de type clients-fournisseurs internes, même transversales, un hiérarchique responsable d'une unité ne peut prétendre à réaliser la qualité attendue sans tenir compte du reste de l'organisation. Un contre pouvoir existe donc. Enfin, même dans des contextes très éloignés de situations concurrentielles, il nous semble difficile d'affirmer de nos jours que la qualité se décide sans aucune référence au client. Cette considération nous semble importante car il pourrait nous être objecté que, dans le domaine spécifique de l'enseignement supérieur, les prestations administratives de support sont loin de se situer dans un cadre purement concurrentiel. Sans rentrer dans le débat des concurrences possibles entre établissements, nous répondrons que même si le choix de la prestation n'est fréquemment pas possible, s'agissant d'un étudiant, un minimum d'attention existe toujours quant à ses attentes. Nous retrouvons là l'idée du client implicite qui s'exprime, *the voice of the client*, élément de qualité déjà présent dans l'organisation d'A. Sloan.

Les clients ne peuvent décider seuls de la qualité attendue

De toutes ces constatations, faut-il en déduire en fin de compte que la qualité attendue est fixée par le client ? A l'instar de P.-Y. Gomez [1994], nous ne soutiendrons pas cette hypothèse. Pourtant, nombreux sont les éléments qui pourraient procurer ce sentiment.

Dans un environnement concurrentiel fort, où les marchés sont saturés, où les services ont connu une croissante forte, c'est l'appréciation du client qui tranche. La qualité attendue est alors directement liée à la satisfaction du client. La définition de la qualité selon la norme ISO 9000 utilise les termes « *satisfaction des exigences des clients* ». Les caractéristiques des produits ne sont plus primordiales, c'est leur perception qui importe. Cette mutation ne peut être mieux illustrée que par l'évolution même de la norme ISO 9000. Dans sa nouvelle version[77], on ne parle plus de « *caractéristiques* » mais « *d'aptitude des caractéristiques* » pour renforcer l'importance de la dimension perceptuelle. Le rapport qualité/prix symbolisé par la valeur prend une valeur croissante. P.-Y. Gomez [1994] utilise le terme de *Client-Roi*.

Dans cette optique, nous pourrions considérer la prescription opératoire donnée au sein de l'organisation comme la seule retranscription des exigences du client. La prescription serait alors

[77] Version 2000.

établie par le dirigeant, mais ce dernier n'endosserait qu'un simple rôle de traducteur, dépourvu de toute initiative quant à l'orientation à donner aux productions issues de son organisation. Nous ne retiendrons pas cette perspective.

Tout d'abord, distinguons la connaissance de la prestation et de celle du procédé qui concoure à son obtention. Même si on considère le client comme au fait de la prestation qu'il désire, il n'est pas nécessairement connaissant de la manière exacte de le réaliser unitairement ou en série. Il n'est pas obligatoirement sensible à des éléments organisationnels tels la régularité des processus employés ou encore leur fiabilité. Tous ces éléments, s'il le concerne, ne l'intéresse pas directement. Ainsi, lorsqu'il étudiant reçoit un diplôme de la part d'une institution, il lui importe que le document délivré respecte les normes en vigueur. A ce titre, la régularité de la production des documents intervient dans sa satisfaction. Cela ne signifie pour autant que les problématiques de démarches administratives et de flux d'information liées à l'élaboration de ce type de document constituent une part de sa préoccupation.

Aussi, si les acteurs au sein de l'organisation agissent de manière à produire la qualité attendue, on ne peut prétendre que les aspirations du client constituent une base nécessairement suffisante pour bâtir la prescription opératoire. Des contributions complémentaires internes à l'organisation doivent prendre en charge la dimension organisationnelle des processus. Pour les acteurs, la qualité attendue n'est donc pas le seul fait du client.

Un second élément vient renforcer cette prise de position : c'est l'incapacité du client à exprimer de manière complète ses besoins. Cette position remet en cause la robustesse du concept de *Client-Roi* dans son application élémentaire. De nombreuses démarches et discours s'inscrivant dans le cadre des théories de la qualité prennent pour acquis le fait que le client soit en mesure de définir et exprimer ses besoins. Or, nous constatons, comme P.-Y. Gomez, qu'il s'agit là d'une assertion loin d'être toujours vérifiée.

D'abord le client ne connaît pas nécessairement ses besoins au moment de la demande tout simplement parce qu'il n'y a pas encore réfléchi. Toutes les demandes des individus ne sont pas l'aboutissement raisonné d'un cahier des charges préalablement établi. La demande d'une prestation n'est pas nécessairement la conclusion d'une analyse préalable. Le client se laisse parfois guider par l'offre disponible et effectue son choix dans le cadre d'une réflexion minimale. Sa demande est maladroite. Il ne connaît pas le vocabulaire exact pour préciser ses besoins. Il se trompe de terminologie. Il faut alors bien admettre que l'acteur, pour produire la qualité attendue, réajustant parfois de lui-même la demande exprimée, s'appuie sur une prescription qui ne s'en remet pas uniquement aux spécifications détaillées émanant du demandeur, faute de quoi, la production ne pourrait avoir lieu dans une perspective satisfaisante.

Nous notons également que le client ne sait pas toujours définir ce qui est bien pour lui. Deux raisons l'empêchent de le faire de manière individuelle :

- Il ne bénéficie pas de l'expertise. Il ne sait pas dire ce qu'est la qualité dans le sens où il ne connaît pas les critères de jugement appropriés susceptibles de lui permettre de l'apprécier. Il a besoin d'être guidé, c'est-à-dire qu'on lui explique ce qu'il doit mesurer pour effectuer son expertise. Dans cette situation, il doit s'en remettre à la compétence du producteur. On retrouve ce cas de figure lorsque des étudiants ne maîtrisent pas parfaitement la manière de constituer certains dossiers d'inscription et sollicitent l'aide des acteurs en charge des ces dossiers.
- La qualité n'est pas repérée de manière normalisée et faute de disposer d'une métrique officielle individuellement mobilisable, il doit s'en remettre au jugement de la collectivité pour disposer d'une interprétation de la notion du « bien ». Il ne s'agit plus dans ce cas d'apprendre les critères de jugements qui manquaient dans le cas précédent mais d'être en mesure d'en faire un usage pertinent. On pense en particulier aux candidatures pour les échanges universitaires où le comportement mimétique apparaît prépondérant, faute de disposer d'un mode de jugement universel.

Dans ces deux cas de figure, il apparaît clairement que la qualité attendue ne peut être regardée comme définie exclusivement par le client. Nous soulignons enfin que le client ne décrit jamais de manière complète la prestation recherchée. Même s'il le souhaitait, il ne le pourrait. La description de la prestation attendue, qu'elle soit orale ou écrite, ne peut prétendre à l'exhaustivité absolue. Un cahier des charges, même issu d'une collaboration étroite entre client et producteur, ne peut revendiquer le statut de contrat complet. Et pourtant, une demande incomplète ne donne pas obligatoirement lieu à une prestation incomplète. Il faut alors bien admettre qu'il y a une multitude de choses attendues par le client qui, même non précisées formellement, se retrouvent dans la prestation du producteur.

Ainsi, sans prolonger notre argumentaire, il nous apparaît que la qualité attendue ne peut être décidée unilatéralement, ni par le dirigeant, ni par les clients. Le dirigeant ne peut l'imposer. Les clients ne peuvent simplement l'exiger. Nous proposons alors de regarder la qualité attendue comme relevant d'un fonctionnement conventionnel.

La qualité attendue comme compréhension partagée

Introduction de la notion de registre de qualité

La qualité attendue prenait la forme en début d'étude d'un objectif donné par le dirigeant au

travers des consignes. Nos récents propos élargissent cette vision. La qualité attendue n'est ni dictée par le client, ni par le dirigeant. Ni l'un ni l'autre ne peuvent l'énoncer pleinement ni en décider de manière unilatérale. Nous suggérons alors de regarder la qualité attendue comme une compréhension partagée quant aux attendus liés aux échanges entre producteurs et clients.

La qualité attendue est alors une composition. Elle comprend à la fois des éléments qui traduisent les attentes des clients et des recommandations qui sont le signe du professionnalisme du producteur[78]. Elle repose sur des éléments explicites et implicites. Cahiers des charges, descriptif de demandes, consignes, modes opératoires véhiculent de manière explicite la qualité attendue. Les évidences partagées constituent la dimension implicite de la qualité attendue. Il s'agit de toutes les choses qui n'ont pas besoin d'être formellement énoncées lors de la demande car elles sont de nature évidente tant pour le client que pour le producteur.

La qualité attendue est également mode de coordination. Elle désigne ce qui est acceptable pour les uns et pour les autres. Il n'y a pas une unique manière de produire la qualité. Il existe des intersections où aspirations des demandeurs et offres des demandeurs se rejoignent. Nous retrouvons alors la notion de *convention de qualité*. Au sein du courant conventionnaliste, c'est l'idée de pluralité de modes de coordination qui prédomine. En effet, apprécier la qualité des choses de manière conventionnelle, c'est accepter qu'il existe différentes manières d'entendre la qualité, sans qu'une hiérarchie puisse être établie. C'est alors accepter, dès lors que les acteurs sont amenés à effectuer des jugements, qu'il existe une pluralité des conceptions du bien. Ce qui conduit nécessairement à une multiplicité de modes de coordination de l'action collective.

Dans la littérature, une fois cette convergence exprimée, les auteurs diffèrent sur la terminologie et sur les objets présents au sein de leur raisonnement. Certains utilisent explicitement le terme de conventions de qualité, d'autres non. H. Isaac [1998] propose un comparatif synthétique en la matière.

Les courants se distinguent tout d'abord de par l'origine qu'ils donnent à l'existence de qualités plurielles. Pour F. Eymard-Duvernay [1986, 1989, 1994] comme pour R. Salais[79] [1993, 1994], c'est l'incertitude sur les biens échangés qui est à l'origine de la pluralité des conceptions de la qualité. Pour L. Boltanski et L. Thévenot [1987, 1991], cette même pluralité repose sur

[78] Ce qui n'exclue pas des situations déséquilibrées. P.-Y. Gomez [1994] identifie deux situations extrêmes : le *marché compétition* où les attentes du client prédominent dans la définition de la qualité (ex : grande distribution) et le *marché délégation* où la définition de la qualité revient au professionnel jugé plus compétent (ex : avocats, médecins).

[79] H. Isaac [1998] note que la notion d'incertitude est plus large chez R. Salais, puisqu'elle ne porte pas uniquement sur les biens mais également sur le futur et l'action des agents économiques

l'existence de « *Cités* ». F. Eymard-Duvernay et R. Salais, dans une approche plus économique, utilisent le terme de convention de qualité alors que L. Boltanski et L. Thévenot, dans une approche plus sociologique évoquent plus facilement la notion de conception du bien.

Tous ces auteurs proposent des conventions de qualité génériques. Ils s'accordent à dire qu'il est très rare de rencontrer de telles conventions dans la réalité [L. Boltanski et L. Thévenot 1987, 1991, L. Thévenot, 1995a] mais que les situations réelles peuvent être appréciées comme la combinaison de ces conventions. Ils considèrent alors ces conventions comme grilles d'analyse pour les chercheurs. F. Eymard-Duvernay différencie les conventions de qualité sur la base des relations entre agents et la connaissance qu'ont les agents sur les objets. Il distingue quatre modes de coordination. R. Salais et M. Storper proposent également quatre conventions de qualité type, *les mondes de production*, qui sont définis selon les modes de traitement de l'incertitude. Comme nous l'avons préalablement mentionné, L. Boltanski et L. Thévenot ne proposent pas de conventions de qualité mais décrivent six registres fondamentaux de justification de l'action sur la base de textes traitant de philosophie politique. Enfin, B. Sylvander [1992, 1995] ne retient que quatre des six registres d'action issus de travaux de L. Boltanski et L. Thévenot pour proposer des conventions de qualité reposant également sur l'incertitude sur les biens échangés.

L'approche de P. Y. Gomez [1994] diffère en peu. Nous avons déjà présenté l'approche systémique des conventions de P. Y. Gomez. Nous la retrouvons ici appliquée aux problématiques de qualité. Pour P.-Y. Gomez, il n'existe pas de conventions de qualité en tant que telle. La qualité apparaît comme un compromis issu d'une confrontation entre deux conventions, la convention d'effort et la convention de qualification, chacune des deux conventions reflétant une logique de construction de la qualité. Fidèle à son approche systémique, il ne propose pas de conventions de qualification type ou de conventions d'effort générique. Il construit sa grille d'analyse autour de la notion de *morphologie* des conventions et suggère aux chercheurs d'identifier à partir de cet outil systématique les conventions nécessaires à leurs travaux.

La convention de qualification traduit le consensus entre le client et son fournisseur pour savoir « *qui est qualifié pour définir le bon niveau de qualité* ». Elle établit la compétence d'un professionnel, c'est-à-dire qu'elle indique ce que le client est en droit d'attendre du producteur. En partageant les compétences entre client et fournisseur, la convention de qualification définit leur relation et indique également ce qu'il est raisonnable d'attendre du client. Elle met en place le système de repérage qui va guider la réalisation de la prestation.

La convention d'effort est interne à l'organisation productrice. Elle fixe le niveau d'effort que chaque acteur doit consentir pour produire la qualité attendue dans le cadre de l'engagement pris

avec le client. Pour P.-Y. Gomez [1994], reprenant les travaux de H. Leibenstein [1976, 1978a, 1978b], la motivation, la qualité du travail ne peuvent se définir en soi. Elles ne prennent sens que relativement à la convention d'effort qui caractérise la firme. Le salarié adapte l'intensité de son effort sur ce qu'il croit être l'effort *normal* des autres salariés. La qualité résulte alors de la mise sous tension de ces deux conventions.

Mobilisation des conventions de qualité dans nos travaux

Pour rendre compte de la qualité attendue, nous ne chercherons pas précisément à retenir une approche théorique plutôt qu'une autre pour rendre compte des conventions de qualité. C'est de la nature conventionnelle de la qualité qu'il nous importe de rendre compte. Simplement pour mémoire, nous mobiliserons un peu plus fréquemment les approches de P.-Y. Gomez et de L. Boltanski et L. Thévenot, ces deux approches possédant chacune un éclairage que nous jugeons adapté aux phénomènes que nous désirons mettre en lumière.

Nous profiterons également de ce propos pour préciser notre position quant à la notion de client interne. En effet, ayant retenu une approche par processus pour regarder les activités de production, nous adressons nécessairement dans notre étude des clients tant internes qu'externes. Or, la littérature traitant des conventions de qualité entend par « client » un client externe. Comment alors préciser les choses ?

Pour nous, les différentes notions abordées dans le cadre des conventions de qualité s'appliquent tant à des clients internes qu'à des clients externes. Cette position nous apparaît logique, les clients internes n'étant de toute manière que des relais s'insérant dans la chaîne qui mène au client externe. Pour l'approche de P.-Y. Gomez, qui distingue la convention de qualification de la convention d'effort, nous proposons de considérer, dans le cas des prestations internes, les choses de la manière suivante. La convention de qualification lie le producteur au client. Dans notre cas, elle liera donc le producteur du service au client interne. Vient ensuite la convention d'effort qui concerne l'organisation en charge de la partie production. Dans notre cas, nous conserverons cette même approche, réduisant alors l'organisation en question au service ou à l'équipe en charge de réaliser la prestation considérée.

Procédant à ces très simples aménagements, il ne nous semble pas travestir l'esprit des conventions de qualification et d'effort telles que nous les avons perçues dans la littérature et ne voyons pas d'obstacle particulier à mobiliser l'approche conventionnelle pour rendre compte de la qualité dans le cadre de clients internes.

Le cadre prescriptif revu lors de notre précédent exposé, la notion de qualité attendue maintenant

ré-éclairée, il nous reste à resituer rôle du dirigeant et variété des pratiques pour disposer d'un premier regard positionnant la variété des pratiques dans une perspective organisationnelle.

Dirigeant, qualité attendue et variété des pratiques

La variété des pratiques comme traduction du projet du dirigeant

Dans nos deux premières grilles de lectures, en nous appuyant principalement sur le modèle contingent, nous avions présenté le dirigeant comme mettant en place une organisation productive pour servir ses objectifs et son projet. La qualité attendue apparaissait alors comme énoncée par le dirigeant, découlant directement de son projet. La prescription opératoire prenait le relais, informant les individus de la manière d'agir dans l'esprit de la qualité décidée. Les acteurs mettaient alors les prescriptions en œuvre, la variété des pratiques correspondant à des variations d'exécution, induite par les enjeux sociaux des individus et l'instabilité des contextes. Notre regard complété ne remet pas fondamentalement en cause cette vision, il la précise.

Le dirigeant possède bien un pouvoir organisationnel dont il use pour servir son projet. Pour autant, il ne peut décréter la qualité attendue de manière unilatérale. Son projet constitue une première étape. Tenant compte des normes existantes, il précise le registre de qualité cible qu'il souhaite pour son organisation. Mais ce n'est pas suffisant. Il lui faut émettre des signaux pour rendre son projet lisible et permettre tant aux clients qu'aux producteurs de se repérer. Il lui faut exprimer ce qu'il considère être sa forme de professionnalisme. Sans ces signaux, les clients ne pourraient savoir les attentes légitimes qu'ils sont en droit d'avoir, pas plus que les acteurs ne sauraient comment ils doivent réagir face aux demandes des clients.

Ainsi, c'est parce que le dirigeant annonce un positionnement haut de gamme que les clients positionnent leurs attentes en conséquence. Inversement, c'est parce que les acteurs de l'organisation connaissent l'intention du dirigeant de produire du haut de gamme qu'ils sauront écouter les attentes des clients en conséquence, qu'ils confirmeront en agissant ainsi le positionnement vis-à-vis des clients et ajusteront de manière adéquate le processus de production. Enfin, c'est parce les clients reconnaîtront dans les prestations réalisées les signes « évidents » du haut de gamme qu'ils confirmeront leur acceptation de situer l'organisation considérée comme délivrant du haut de gamme.

Dans un tel processus, plus complexe que celui initialement présenté, la variété des pratiques n'apparaît plus comme un phénomène de « bout de chaîne », pour partie isolé, marginal, éloigné du dirigeant. Il est au contraire pleinement intégré au projet productif.

Dans l'agir de l'individu, la prescription opératoire conserve son rôle central. Les acteurs

exécutent les prescriptions. Mais lorsqu'ils interprètent les prescriptions, lorsqu'ils procèdent à des ajustements, ils ne mobilisent pas des principes isolés, propres à une communauté de pratiques réduite à des opérationnels. Les *principes conventionnels d'ajustement* identifiés lors de notre second regard et intégrés dans le cadre d'une prescription élargie en début de présentation de notre troisième grille de lecture ne constituent pas une sorte de « *common knowledge* » isolé. Ils ne prennent pas l'allure d'une boîte à outil opérationnelle « en dissidence », ayant pour vocation d'épauler localement les acteurs dans une situation de production imparfaite. Pour nous, les *principes conventionnels d'ajustement* et *la qualité attendue* qui guident les acteurs dans leurs pratiques ne font qu'un. Les *principes conventionnels d'ajustement* énoncés sont tout simplement des principes à connotation plus opérationnelle issue du registre de qualité, ou encore de la convention de qualité adoptée par l'organisation. La variété des pratiques est alors en quelque sorte « institutionnalisée ». Elle possède donc bien une dimension organisationnelle.

Nous pouvons prolonger notre propos en privilégiant l'angle de la coordination. L'action coordonnée n'est possible que s'il existe préalablement un sentiment partagé quant à la qualité attendue. Les ajustements opératoires dans le cadre de la variété des pratiques ne peuvent être engagés par les acteurs que parce qu'il existe un référentiel commun qui indique aux producteurs et aux clients comment comprendre et évaluer la qualité attendue. Ceci revient à dire que c'est parce que les deux parties possèdent la même opinion de ce qui est bien qu'elles peuvent se coordonner, c'est-à-dire donner naissance à un ajustement.

Dans la logique globale que nous venons de présenter, la variété prend sa place dans le contexte organisationnel. Le dirigeant établit un projet d'ensemble qui se concrétise par l'adoption d'un registre de qualité. Ce registre de qualité, de nature conventionnelle, sert de base de compréhension partagée pour donner sens aux interactions entre clients et producteurs. Les acteurs, chaque fois qu'ils se saisissent alors d'une prescription, lui associent une réalisation particulière qui fait sens au regard du registre de qualité adopté. Faisant cela, ils réalisent la qualité attendue. La variété des pratiques est donc la réalisation de la qualité attendue. Le lien entre le dirigeant et la variété des pratiques se précise : le dirigeant, lorsqu'il choisi le registre de qualité qu'il souhaite voir adopter par son organisation, donne le sens de la variété des pratiques. Inversement, la variété des pratiques réalise son projet dans le sens où l'ensemble des ajustements effectués transforme une prescription « générale » et « décontextualisée » en déclinaison réelle de son intention.

Extension aux enjeux individuels des acteurs

Dans la seconde approche de la variété des pratiques, nous avions vu que les ajustements des

acteurs tenaient compte de différents enjeux : reconnaissance liés aux savoir-faire, reconnaissance liée aux savoir-comprendre et adaptation à des contextes d'exécution comprenant une part d'inédit plus ou moins développée. Mentionnant un mécanisme triple d'ajustement et non un triple mécanisme d'ajustement, nous avions précisé qu'il nous paraissait difficile de distinguer et d'analyser séparément les différents registres rentrant en ligne de compte dans l'élaboration d'un ajustement. L'interprétation d'une règle étant assimilée à une production de règle, reconnaissance de savoir-faire et reconnaissance de savoir comprendre n'apparaissent déjà pas dissociables. Par ailleurs, pour un individu, procurer au client la qualité attendue, c'est renforcer sa légitimité en terme de savoir-faire. Nos trois registres semblent donc difficilement observables de manière différenciée. Comment positionner ces enjeux individuels dans le cadre révisé que nous venons d'établir ?

Nous proposons de considérer dans la suite de nos travaux la qualité attendue comme un collectif synthétisant l'ensemble des attentes émanant des différents individus que l'acteur considère comme parties prenantes dans l'action qu'il va engager. La qualité attendue recouvre alors les attentes du client, mais également celles de personnes visées par les mécanismes de reconnaissance que l'acteur souhaite activer. Dans cette perspective, la qualité attendue inclue implicitement les attentes de l'acteur lui-même, la satisfaction de ses attentes n'étant pas dissociable de celles des autres. Bien sûr, on peut supposer que dans une situation singulière, sur un registre particulier, l'acteur ne suive pas pleinement la régularité globale suggérée par la convention. Ceci ne remet pas en cause la logique conventionnelle qui envisage les écarts ponctuels comme des éléments inclus dans le fond théorique[80].

Ainsi, lorsque l'on dit que l'individu agit de manière à produire la qualité attendue, nous comprenons qu'il agit de manière à satisfaire le client mais également tous les individus pour lesquels il lui importe qu'ils lui donnent raison d'avoir agit de la sorte. De cette façon, tout en apportant au client la qualité désirée, il enclenche les mécanismes susceptibles de lui procurer les reconnaissances auxquelles il aspire. La notion de qualité attendue que nous proposons lui suggère donc une solution générale lui permettant de conjuguer satisfaction du client et quêtes de reconnaissances. Pour que notre proposition soit plausible, la régularité étant à l'origine des conventions, il faut prendre pour donné le fait que tous les individus ont toujours cherché à associer dans leur production satisfaction du client et satisfaction individuelle dans le cadre de logiques similaires. Considérer en la matière l'existence de régularités accumulées au fil du temps ne nous semble pas de nature déraisonnable.

[80] P.-Y. Gomez [1994] explique que si « rouler à droite » s'impose par exemple à tous les conducteurs de véhicules automobiles, dans certaines situations particulières, les chauffeurs choisissent de rouler sur la voie de gauche : voie en travaux, déviation suite à un accident, etc. Cela ne remet pas en cause pour autant le principe général.

Conclusion : variété des pratiques et projet du dirigeant étroitement liés

Nous nous interrogions sur la place occupée par la variété des pratiques dans une logique organisationnelle dépassant les seuls cadres individuels et collectifs présentés dans nos deux premières grilles de lecture : la variété des pratiques est-elle un micro phénomène éloigné des préoccupations du dirigeant ou tient-elle un rôle au sein des dispositifs mis en place ?

Nous avons tout d'abord constaté que le dirigeant gardait pleinement le contrôle sur la variété des pratiques. Les individus, lorsqu'ils cherchent à produire la qualité attendue, ne le font pas de manière libre et indépendante. Ils opèrent dans le cadre d'un système de production mis en place par le dirigeant. Les ajustements qui donnent lieu à la variété des pratiques ne relèvent donc pas d'aspirations purement individuelles mais s'inscrivent bien dans une logique organisationnelle fixée par le dirigeant. La variété des pratiques n'est pas un phénomène échappant à toute autorité.

Mais plus important, c'est la relation entre le dirigeant et la variété des pratiques en matière de sens attribué aux actions qui a été éclairée. Dirigeant et variété des pratiques interagissent en fait étroitement pour donner du sens aux actions. Le dirigeant établit un projet global qui se concrétise par l'adoption d'un registre de qualité. Il met alors à disposition un cadre de compréhension de la qualité attendue qui permet aux acteurs de donner du sens à leurs actions. Grâce à ce cadre, chaque mise en œuvre de la prescription opératoire est unique, ce qui réalise la variété des pratiques. Inversement, la variété des pratiques réalise le projet du dirigeant. La variété des pratiques témoigne de l'adaptation de la prescription à chaque situation rencontrée, dans le sens de la qualité attendue. Elle transmet aux clients les signes « évidents » de la qualité souhaitée par le dirigeant et attendue par eux. La variété des pratiques permet donc au projet du dirigeant d'exister aux yeux du client. Plus que la prescription qui demeure un ensemble de principes théoriques, c'est sa mise en œuvre contextuée qui réalise le projet du dirigeant. Dirigeant et variété des pratiques sont donc étroitement liés.

2.4.3 La variété des pratiques, dispositif d'ajustement dynamique

Complexité dans la mise en œuvre de réponses adaptées

Gérer la distance entre l'attente du client et la réponse proposée

Une politique de dédicace à définir

Regardant l'organisation comme un ensemble de processus, nous souhaitons maintenant focaliser notre attention sur le traitement des demandes des clients des processus, qu'ils soient internes ou externes. Dans la logique de processus, les prestations réalisées sont la conséquence

de demandes venant des différents clients.

Pour autant, si les clients émettent des demandes, rien ne garantit que les prestations réalisées correspondent en tout point aux demandes énoncées. Il ne s'agit pas là de pointer des dysfonctionnements affectant le système de production mais d'éclairer quant à la distance séparant très fréquemment la demande *idéale* de la demande *acceptable*.

Dans un système fonctionnant *sur demande*, les clients des processus sont sensibles au fait que le système de production laisse une place plus ou moins importante à leurs attentes individuelles. Nous parlerons alors de *dédicace attendue*. Pour nous, la *dédicace attendue* correspondant au degré de personnalisation qu'un client est en droit d'attendre dans la réalisation de la prestation. C'est un élément constitutif de la *qualité attendue* et, à ce titre, fonctionne également comme une compréhension partagée entre le demandeur et le producteur. Pour le demandeur, c'est le niveau de personnalisation qu'il est raisonnable d'attendre. Pour le producteur, c'est le niveau de personnalisation qu'il est raisonnable de délivrer.

Bien naturellement, le client, lorsqu'il exprime sa demande, aura souvent tendance à formuler une demande *idéale*, aux attentes de dédicace supérieures à celles présentes dans la notion de dédicace attendue. Tant que le client a conscience que ces attentes sont supérieures à la norme, le fait que la réponse ne les reprenne que partiellement ne posera pas de problème. Le client est à même de comprendre que des impératifs techniques et économiques impliquent nécessairement une dédicace limitée.

En revanche, un écart trop important et répété entre les demandes des clients et les réponses données par les producteurs traduira un problème de définition de la dédicace attendue, dans le sens ou elle cesse d'être une appréciation partagée. C'est là que le rôle du dirigeant apparait. Le dirigeant se doit de prendre position vis-à-vis de la distance qui séparera nécessairement les attentes des clients des dédicaces réellement accordées. Dans une logique de production organisée autour de tâches récurrentes telle que nous l'avons initialement retenue, les dédicaces accordées ne pourront jamais répondre pleinement à l'infinité des dédicaces souhaitées. Le dirigeant doit donc définir une politique de dédicace s'inscrivant de manière cohérente avec la qualité attendue. Pour cela, il lui faut prendre en compte les différents attendus présents au sein d'une demande.

Attendus présents au sein d'une demande

Nous identifions depuis le début de notre étude deux attentes principales au sein d'une demande : la conformité et l'adéquation.

L'attente de conformité traduit pour nous le souhait de bénéficier d'une prestation conforme à ce qu'il convient d'obtenir. Soit parce qu'il existe des normes explicites définissant les attendus de la prestation, soit parce qu'il existe des normes implicites que le demandeur ne souhaite pas remettre en cause. Ainsi, si un document officiel produit par un service administratif doit comporter une mention particulière garantissant sa validité au regard de la loi, le demandeur considère qu'il est normal qu'elle figure sur le document qu'il reçoit. Son absence rendrait la prestation non conforme. C'est alors l'existence d'une norme officielle qui permet d'identifier la non conformité.

Mais dans de nombreux cas, il n'existe pas de norme officielle. Dans un souci d'égalité de traitement, le demandeur souhaite alors bénéficier du traitement qu'il est « normal » d'obtenir. S'il est par exemple *usuel* de disposer de tel document en 48 heures, le demandeur considèrera que le délai s'applique « normalement » à lui. L'inverse lui donnera le sentiment d'être lésé, d'obtenir un traitement inéquitable. Ce sentiment sera accentué si l'écart de traitement constaté entraine, à ses yeux, des préjudices supplémentaires.

D'une manière plus générale, l'attente de conformité révèle que le client ne considère pas la prestation dont il souhaite bénéficier comme devant être définie intégralement par lui. Il ne s'agit pas pour lui d'une prestation sur mesure. Il souhaite donc simplement bénéficier des standards habituels sans pour autant avoir à préciser quoi que ce soit. Ce qui ne l'empêche pas d'avoir simultanément une attente d'adéquation.

L'attente d'adéquation traduit tout d'abord le fait que toute demande est contextuée. La demande d'un client s'inscrit dans un contexte bien particulier, le sien. Acceptant cette conception des choses, toute demande est par essence singulière. Aucune demande n'est identique à une autre. Chaque client souhaite une dédicace particulière. Dans de nombreux cas, la singularité est minime et la demande de personnalisation peut être prise en compte dans le cadre de la prestation. Le service délivré correspond alors en tout point à la demande.

Mais dans d'autres cas, la dédicace demandée par le client est substantielle. Aussi paradoxal que cela puisse sembler, cette attente de personnalisation ne remet pas en cause l'attente de conformité du client. Il faut comprendre : « je souhaite bénéficier d'une prestation conforme en tout point à la norme usuelle, à l'exception des points que je vais mentionner, pour lesquels je souhaite un traitement particulier ». S'agissant d'un point de vue *idéal* émis par le client, il ne tient pas nécessairement compte des impossibilités techniques, des limites économiques ou de l'incompatibilité de certaines des attentes une fois reconsidérées dans leur ensemble. Les acteurs ont alors besoin pour se guider, d'une référence indiquant les limites des dédicaces qui peuvent être accordées, ainsi que les priorités à retenir dans les configurations présentant des attentes

incompatibles.

La réponse du dirigeant : les logiques de dédicace

Principes de prise en considération des demandes

Le dirigeant doit donc fixer les niveaux de dédicace qu'il juge opportun d'apporter dans le cadre de son projet. Ces niveaux, dès lorsqu'ils seront communiqués, connus des membres de l'organisation et acceptés par tous, deviendront un point de référence pour tous, c'est-à-dire la dédicace attendue. Certains éléments feront l'objet d'une communication explicite, tel un contrat, une description de la prestation ou encore une charte rédigée. D'autres resteront de l'ordre de l'évidence, c'est-à-dire rejoindront directement un fonctionnement conventionnel.

Si l'on reprend les travaux de R. Salais et M. Storper [1993], ce choix de la part du dirigeant peut s'apparenter à un positionnement des activités dans un *monde de production*. R. Salais et M. Storper entendent par *monde de production* un univers cohérent où les uns et le autres perçoivent la qualité d'une manière homogène, de par un jeu conventionnel, ce qui rend alors possible les échanges. Dans leurs travaux, R. Salais et M. Storper distinguent quatre mondes distincts : le *monde industriel*, le *monde marchand*, le *monde interpersonnel* et le *monde immatériel*. Ils combinent pour cela deux variables, la variété des demandes et celles des processus de production, qu'ils considèrent à chaque fois consolidables ou non.

Pour présenter les logiques-type qui s'offrent au dirigeant pour fixer le niveau de dédicace des prestations ou encore limiter la variété des réponses aux demandes, nous nous sommes inspirés des travaux de R. Salais et M. Storper, ces derniers mobilisant eux-mêmes ceux de F. Knight [1921]. Nous ne retiendrons pas les quatre mondes proposés par R. Salais et M. Storper. En effet, la notion de dédicace à accorder qui nous intéresse dans notre étude adresse simultanément les deux variables constitutives des mondes de R. Salais et M. Storper. Nous ne retiendrons donc dans le cadre de notre investigation que deux registres-type « synthétiques » : la réponse générique, basée sur le principe de consolidation, et la réponse dédiée basée sur le principe d'irréductibilité.

La réponse générique : le principe de consolidation

La première logique-type, face à des demandes présentant des niveaux de dédicace souhaités variables, vise à proposer une réponse générique ou un ensemble de réponses génériques. Dans cette optique, chaque classe de réponse présente un niveau identique de dédicace pour tous les clients concernés. On retrouve alors le mécanisme de consolidation évoqué par Knight. On cherche à établir une classification des demandes en établissant des classes d'équivalence. On passe alors d'une multitude de demandes non dénombrable, trop nombreuses pour être

saisissables, à des classes de demandes, dénombrables, formant une *connaissance praticable*[81].

Le choix de cette logique n'a pas pour but de nier le caractère idiosyncrasique des demandes. On cherche seulement à s'affranchir des singularités, à gommer les spécificités pour privilégier des aspects organisationnels telles que la reproductibilité ou l'efficacité (perspective de F. W. Taylor dans la production en série). Une réponse de type générique adresse les clients de manière indifférenciée, de façon anonyme. Ce qui est perdu en proximité avec la demande individuelle du client est alors compensé par des avantages conférés par la simplification du système productif (volume, coût, etc.). En particulier, dès lors que des réponses génériques préexistent aux demandes réelles, il est envisageable en règle générale[82] d'anticiper le lancement de certaines prestations pour raccourcir les délais de mise à disposition vis-à-vis des demandeurs.

La réponse dédiée: le principe d'irréductibilité

La seconde logique-type, à l'opposé de la première, repose sur la mise en œuvre de réponses particulières offrant précisément le niveau de dédicace souhaité par le client. Chaque demande est alors considérée comme unique et comparable à aucune autre. Dans cette logique, à l'inverse de la précédente, il n'est pas possible d'anticiper la réalisation d'une prestation, les demandes étant réputées singulières et indénombrables, donc imprévisibles. La notion d'imprévisible mérite toutefois être reprécisée.

Rendre compte de la qualité attendue sous un angle de vue conventionnel ne remet pas en cause de manière générale l'incertitude de la demande, élément dont nous avons considéré l'existence depuis de départ de notre étude. En effet, si nous retenions la notion de *common knowledge* dans son acceptation théorique, nous pourrions nous trouver face à une ambiguïté. Du fait d'une spécularité infinie, les actions des autres deviendraient pleinement prévisibles, ce qui reviendrait à s'opposer au caractère d'incertitude postulé initialement.

Comme nous l'avons mentionné précédemment, c'est bien une notion affaiblie de *Common Knowledge* que nous mobilisons. Comme R. Salais et M. Storper, nous voyons dans la convention un *sentiment partagé*, une *compréhension mutuelle*, une *référence commune.* La convention ne permet pas de savoir précisément ce que l'autre va faire, mais plutôt dans quel cadre son action va s'inscrire. Dans ce contexte, le caractère d'incertitude conserve tout son sens. La réduction des possibles ne modifie pas la problématique de l'acteur dont le contexte demeure

[81] Le terme employé par l'auteur est *workable knowledge*.

[82] Toutes les prestations de services ne supportent pas un lancement anticipé, même si les commandes sont prévisibles. Leur exécution ne conduit pas nécessairement à une production « stockable » sans une dénaturation ou une déperdition de qualité. Un restaurant, par exemple, ne peut réaliser certains plats à l'avance, même s'il possède la certitude qu'ils vont être commandés dans les prochaines heures.

dans le registre de l'imprévisible.

Sans rechercher une hiérarchisation, nous identifions différentes situations qui conduisent à regarder les demandes comme irréductibles.

Le demandeur peut souhaiter obtenir une prestation qui convienne exactement à sa demande. Deux éléments lui importent alors : le fait que sa demande soit correctement comprise et que la prestation respecte les délais de mise à disposition qui lui conviennent. En revanche, il ne possède pas d'exigence quant à l'unicité du produit. Il accepte que cette prestation soit également délivrée à d'autres, du moment qu'elle convienne à sa demande. Ce peut être par exemple le cas d'une prestation de conseil. Le client ne revendique pas nécessairement l'exclusivité du conseil prodigué. En revanche, il attend que le conseil prodigué s'avère pertinent au regard de la situation qui est la sienne.

Dans d'autres cas, le demandeur peut souhaiter une prestation unique, parce que le caractère d'unicité ou de rareté lui procure un avantage supplémentaire. Selon les cas, il lui importera ou pas, que la prestation produite corresponde exactement à ses attentes initiales. Ce qu'il recherche, c'est principalement le critère de rareté. Cette demande impose alors un processus de réalisation spécialisé. Les attentes quant au processus de réalisation peuvent d'ailleurs faire elles-mêmes explicitement partie de la demande : choix de l'interlocuteur, recherche d'une relation privilégiée. Ce peut être par exemple la demande d'un étudiant qui souhaite la constitution d'un dossier de soutien pour appuyer sa candidature à un poste particulier où plusieurs personnes sont en concurrence.

La consolidation et l'irréductibilité sont donc deux modes destinés à apprécier les demandes. Comme tous les registres-type, ils sont rarement utilisés à l'état pur par les dirigeants. La complexité des situations adressées entraîne fréquemment une mobilisation simultanée des deux modes dans des intensités différentes. Il faut alors d'un point de vue organisationnel, envisager à la fois le traitement de la personnalisation et la gestion de l'inédit.

La variété des pratiques, dispositif d'ajustement dynamique généralisé

Les traitements différenciés anticipés

Pour organiser la réponse globale de son organisation aux sollicitations des demandeurs, le dirigeant va user des deux logiques-type. La combinaison des deux registres de traitement de la dédicace va lui permettre d'envisager des réponses mixtes à la fois satisfaisantes pour les demandeurs et opérationnellement viables pour les producteurs.

Le dirigeant va tout d'abord chercher à construire une réponse de premier niveau pour faire face aux demandes de dédicaces individuelles. Partant du principe que la nature de l'individualisation demandée est pour partie anticipable, il élabore des gammes de prestations mobilisant des traitements différenciés. Dans cette approche, il utilise seulement le principe de consolidation ou encore le *registre générique.* On retrouve alors la logique de P.R Lawrence et J.W Lorsch qui vise à différencier l'organisation pour augmenter la proximité vis-à-vis des multiples segments représentant la demande. Le dirigeant combine déclinaisons variables et segments de demandeurs pour répondre à la diversité des demandes. Le recours à une architecture modulaire de prestation peut lui permettre d'augmenter significativement la palette de possibilités. Dans ce cas, les prestations sont considérées comme une combinaison de sous-prestations définies à l'avance. On attend ensuite la demande du client pour définir exactement la composition de la prestation. Dans certains cas, un système d'options peut être également ajouté.

Le principe fondateur de ce schéma de personnalisation des prestations est la définition statique de la variété. C'est à la fois son point de force et sa principale faiblesse. Disposer de manière anticipée des variations exigibles par les clients est un atout en termes d'organisation des traitements. Il est possible d'établir pour chaque cas de figure une prescription opératoire à l'avance, réduisant l'embarras des acteurs devant des demandes de dédicaces inédites. L'organisation des prestations pouvant être réalisée à l'avance, le risque de non conformité est diminué au moment de l'exécution de la prestation. Enfin, la dimension prévisible favorise généralement les réductions de coût et répond souvent de manière positive aux enjeux économiques.

Ce schéma de personnalisation possède un second avantage majeur. Il est producteur de normes et de points de repère qui peuvent être connus, voire communiqués à l'avance. Il contribue alors activement à satisfaire l'attente de conformité des demandeurs. Le client peut savoir avant d'effectuer sa demande, l'étendue des possibles. Une fois son choix exprimé, l'existence de points de repère lui permet de vérifier l'adéquation de la prestation réalisée à la promesse initiale. Le système est alors rassurant pour le client dans le sens où il lui permet d'émettre un avis quant à la conformité du service fourni. De plus, en cas de non conformité, la responsabilité reviendra au producteur.

Si le système est donc satisfaisant en termes de traitement et de réponse à l'attente de conformité, il reste peu adapté à l'attente d'adéquation. Comme toute solution planifiée à l'avance, il ne sait pas réellement gérer l'inédit. On retrouve là l'opposition classique [J. March et H. A. Simon, 1958] entre coordination par planification et coordination par feed-back. Si le demandeur fait part d'un souhait de personnalisation alors inconnu, si minime soit-il, le système précédemment

présenté ne peut le gérer. Ce qui, de nos jours, constitue une faiblesse conséquente. Si le client peut parfaitement comprendre qu'une demande significative de dédicace inédite ne puisse être considérée, il aura du mal à adopter une attitude équivalente pour une demande d'adaptation qui lui semble minime. La notion de qualité attendue comme compréhension partagée ne peut pas s'envisager dans les domaines que nous abordons en l'absence totale de prise en compte de demande inédite.

Le dirigeant doit donc mobiliser un second système, basé sur les ajustements dynamiques.

Les ajustements dynamiques

Le recours du dirigeant à la variété des pratiques

Considérer que les demandes des clients, singulières par essence, doivent recevoir, même pour partie, un traitement adapté, c'est accepter a minima de satisfaire une multitude de demandes de dédicaces individuelles.

Nous ne retiendrons pas le scénario où le dirigeant répondrait à cette variété exclusivement par la mobilisation du registre de l'irréductibilité. Nous prendrions dans ce cas le chemin de prestation conçue autour d'une logique de *sur mesure*, ce qui viendrait s'opposer à nos hypothèses précédemment formulées. Nous avons en effet indiqué :

- que les activités administratives de support s'appuyaient sur des schémas récurrents ;
- que les demandeurs ne souhaitaient pas s'orienter vers des prestations exclusivement dessinées sur mesure, l'existence de points de repère fixés à l'avance par le producteur concourant à satisfaire leur attende de conformité.

Nous n'exclurons pas non plus que certaines demandes de dédicace s'achèvent par une fin de non recevoir. Une organisation qui se fixe pour objectif de répondre au maximum aux demandes de ses clients ne peut prétendre à répondre à toute demande dans l'absolu.

Nous prendrons donc pour scénario le plus probable le fait que le dirigeant cherche à combiner habilement registre générique et registre de l'irréductibilité. Une partie de la demande de chaque client sera considérée comme réductible. La logique de réponse segmentée précédemment décrite prendra alors le pas. Une autre partie de la demande, si possible réduite, sera prise pour irréductible, et appellera à une dédicace inédite. Le dirigeant anticipera alors un comportement dual de la part des acteurs en charge de la réalisation des prestations.

Pour la partie préétablie de la dédicace attendue, le dirigeant considèrera normal que l'acteur de

production se reporte à la prescription en vigueur dans le but de guider son action. Cette mobilisation ne lui apparaît pas problématique. Les différents scenarii productifs étant anticipés, il lui semble parfaitement concevable d'envisager l'élaboration d'un mode opératoire spécifique pour chaque cas de figure.

En revanche, pour la partie inédite de dédicace attendue, aucun mode opératoire exact ne pourra être mis à disposition de l'acteur de production. Cette partie de la demande est en effet réputée singulière et comparable à aucune autre. Le dirigeant sait alors que l'acteur de production ne pourra délivrer la dédicace attendue en s'appuyant sur un scénario productif prédéfini. La prestation ne pourra être réalisée qu'en « inventant », ou plutôt en interprétant les éléments prescriptifs à disposition. Dans ce contexte, le dirigeant ne peut qu'anticiper un ajustement de l'acteur en dernière minute, lors de la réalisation de la prestation.

Dans cette situation, le dirigeant n'est alors pas simple spectateur de la variété des pratiques. Il l'utilise comme dispositif d'ajustement dynamique pour être en mesure d'offrir des prestations adaptées.

Le rôle de la variété des pratiques dans les schémas planifiés

En théorie, le recours du dirigeant à la variété des pratiques n'est pas nécessaire dans les schémas productifs basés sur le registre de la généricité. Il faut en effet distinguer la variété de traitement de la variété des pratiques. La variété de traitement exprime la palette de dédicaces prévues et planifiée à l'avance par le dirigeant dans l'esprit de son projet. C'est la conséquence d'une segmentation statique associant à chaque classe de demande une classe de réponse adéquate. Un système de gestion des dédicaces attendues basé exclusivement sur des réponses génériques est donc totalement prévisible. Il n'est donc pas utile de recourir à des ajustements dynamiques, c'est-à-dire à la variété des pratiques.

Notre propos ne doit pas prêter à confusion. Nous n'affirmons pas que l'exécution de traitements différenciés anticipés n'engendre pas de variations dans les pratiques. L'exécution de n'importe quelle prescription a pour conséquence l'existence d'une variété des pratiques. Nous indiquons que dans le cas d'un système de dédicace basé exclusivement sur le registre générique, le dirigeant n'a pas à envisager particulièrement le recours à la variété des pratiques comme dispositif d'ajustement dynamique. Signalons cependant que nos observations montrent que cette conception demeure très théorique.

Même au sein de systèmes planifiés avec soin, la multiplication des variantes à prendre en compte augmente significativement le risque de décalage entre la prescription opératoire en

vigueur et les situations à appréhender. Il est fréquent que des modes opératoires soient manquants où ne correspondent plus exactement aux multiples situations possibles. L'étendue des possibles rend également moins aisé l'accès aux informations prescriptives. En conséquence, les défauts de prescription sont nettement plus nombreux et entraînent en fin de compte la nécessité d'ajustements dynamiques qui entraîne nécessairement la variété des pratiques.

Par ailleurs, contrairement à notre propos initial, les systèmes de production exclusivement basés sur des réponses génériques n'existent pas. Même les systèmes les plus standardisés connaissent leurs exceptions, leurs dérogations. Il peut s'agir de demandes prioritaires, de commandes spéciales, de clients privilégiés, de situations d'urgence où la demande inédite, même si elle n'a logiquement pas sa place, ne pourra être écartée.

Le dirigeant a donc quasiment systématiquement recours à la variété des pratiques pour bâtir son organisation productive.

La variété des pratiques comme dispositif : un usage généralisé

Produire des services adaptés est un enjeu fort pour le dirigeant. Si procurer de la conformité demeure un critère important aux yeux des clients, répondre de manière adaptée constitue un élément prépondérant de la qualité attendue.

Or, d'une manière générale, la prescription opératoire apparaît insuffisante pour déterminer pleinement l'action nécessaire à la production des dédicaces attendues. Son incomplétude n'est pas un élément nouveau. Mais dans les situations où la demande d'adaptation est forte, produire une réponse conforme et adaptée dans un environnement partiellement prévisible ne peut découler de la seule exécution de prescriptions, si perfectionnées soient-elles. La complexité des environnements d'exécution, des attentes conjuguées des demandeurs exclue de trouver des principes simples décrivant pleinement et de manière anticipée la suite des opérations à mener. Les modes opératoires peuvent faire mention d'alternatives, préciser globalement le « quoi faire » telle une trame prévisible de l'action mais elles ne peuvent dérouler de manière complète un « comment faire adapté ».

Dans les configurations où la segmentation des demandes peut être réalisée de manière statique et anticipée, les dispositifs de productions organisés autour de traitements différenciés demeurent en fin de comptes complexes du fait de la multiplicité des combinaisons engendrée. Si en théorie il devrait être possible de déterminer aisément l'action à mener selon la situation rencontrée, dans la réalité, les acteurs se retrouvent fréquemment en défaut d'éléments prescriptifs pertinents pour les guider dans leur action. Dans les situations où les demandes d'adaptation des clients

sont considérées dès le départ comme irréductibles, tout le monde anticipe l'impossibilité de disposer d'un mode opératoire exact pour encadrer le déroulement de la prestation. En fait, quelle que soit la situation, le dirigeant sait qu'il ne peut compter sur la seule prescription.

Cette constatation ne l'empêche pas de construire une organisation classiquement basée sur un système hiérarchique et une prescription opératoire. Il considère sa construction viable parce qu'il considère implicitement qu'un autre mécanisme va permettre de compléter les modes opératoires pour permettre la réalisation effective des traitements différenciés et des prestations adaptées. Il anticipe que d'une manière générale, les acteurs procèderont à des ajustements individuels en interprétant une prescription présentant un degré de complétude plus ou moins élevé. Il inclue donc la variété des pratiques comme élément de son organisation. La variété des pratiques est le dispositif qui lui permet d'envisager de produire la dédicace attendue dans un double registre de complexité, celui du « conforme et adapté » et celui de l'inédit.

Il nous semble important de souligner qu'il s'agit à nos yeux d'un dispositif *implicite*. Pour le dirigeant, la variété des pratiques se situe à un niveau de détail très éloigné des considérations organisationnelles et stratégiques. Il en oublie donc en quelque sorte l'existence. Pour lui, l'adaptation des modes opératoires par l'acteur au moment même de la réalisation est normale. De même, dans ce contexte, il anticipe une variation nécessairement pertinente dans l'exécution de la prescription opératoire.

La variété des pratiques se révèle être le mode de coordination ultime, implicite, omniprésent et évident.

Conclusion : la variété des pratiques, dispositif de coordination

C'est en constatant l'insuffisance d'une coordination exclusivement statique pour satisfaire les attentes de prestations adaptées que nous voyons apparaître l'intérêt du dirigeant pour la variété des pratiques en tant que dispositif dynamique de coordination. Dans le but de délivrer la qualité attendue, le dirigeant compte sur une exécution conforme de la prescription mais également sur l'ajustement dynamique des actions, c'est-à-dire la variété des pratiques.

Pour autant, le rapport entre le dirigeant et la variété des pratiques nous semble encore insuffisamment décrit. Quelle relation le dirigeant entretient-il avec la variété des pratiques regardée comme dispositif d'ajustement dynamique ? Doit-on considérer une relation passive, simple anticipation de l'existence d'effets compensant « naturellement » l'incomplétude des règles ? Faut-il au contraire imaginer le dirigeant impliqué dans une démarche active, cherchant

à configurer la variété des pratiques en fonction de ses objectifs ?

Peut-on imaginer le dirigeant jouant sur la complétude de la prescription opératoire pour ajuster la variété des pratiques à son projet ? Peut-on envisager que pour privilégier la conformité dans certaines prestations, il cherche à disposer d'une prescription relativement complète, pour éviter que des vides prescriptifs ne conduisent à des dispersions de pratiques préjudiciables ? Inversement, peut-on supposer que pour disposer de prestations très adaptées aux souhaits du client, il vise au contraire une prescription plus « souple », moins complète, laissant plus de place à l'interprétation locale ?

La complétude de la prescription peut-elle être vue comme une variable d'ajustement régulant en quelque sorte la flexibilité de la prestation, la variété des pratiques étant alors l'expression réalisée de cette flexibilité ?

2.4.4 Variété des pratiques et construction organisationnelle

La variété des pratiques, maillon élémentaire de la flexibilité opératoire

Les demandes paradoxales replacées dans une problématique de flexibilité

Les attentes des demandeurs telles que nous les avons décrites demeurent fondamentalement de nature paradoxale. Rien ne garantit que conformité et adaptation puissent se conjuguer simultanément sans contradiction. Les demandeurs ne connaissent pas nécessairement l'architecture de chacune des prestations. Ce qui leur semble aisément réalisable ne l'est pas nécessairement pour les producteurs. Garantir certains éléments de la conformité peut par exemple entraîner des délais de réalisation minimum. Demander alors à la fois la conformité et une mise à disposition accélérée peut s'avérer parfaitement incompatible. Selon les situations, l'intensité paradoxale est variable. Elle peut conduire à une simple attention supplémentaire de la part du producteur, à une reformulation conjointe de la demande pour équilibrer les attentes, ou conduire à une impasse opérationnelle, laissant la demande sans réponse. Pour le dirigeant, cette dialectique ne peut être résolue simplement par la logique institutionnelle.

D'une part, il ne peut envisager de rationaliser unilatéralement et selon son seul regard les composantes de la qualité attendue. Il n'en n'est pas l'unique décideur. Il est donc obligé d'accepter sa nature duale, sachant pertinemment que combiner conformité et adéquation restera toujours d'un point de vue organisationnel un équilibre difficile. Ce qui est infaisable pour les uns est parfaitement exigible pour les autres. Tout n'est qu'une question de point de vue.

D'autre part, il ne peut faire édicter à l'avance une prescription globale et précise quant aux réponses à donner. Aucune prescription préétablie ne peut prendre en considération l'infinité des nuances présentes dans des situations combinant à chaque fois une intensité paradoxale distincte et des attentes prenant une forme différente. Faute de pouvoir anticiper globalement les scenarii applicables, le dirigeant privilégie fréquemment la résolution ponctuelle, contextuée et locale. Son raisonnement n'a rien d'absurde. On retrouve là la logique P.R Lawrence et J.W Lorsch qui voient dans la différenciation, c'est-à-dire la délocalisation du traitement de la demande, une voie de réponse aux segments de demande spécifiques.

C'est donc l'acteur en charge de la prestation à qui il revient de résoudre localement l'éventuelle dimension paradoxale de la demande. Ceci nous amène donc à considérer une obligation supplémentaire dans l'agir des individus : celle d'*équilibrer* conformité et adéquation. L'agir de l'acteur est alors décodé selon une nouvelle dimension. Nous obtenons les trois grilles de lecture énoncés dans notre introduction :

- La première grille considère l'acteur de production dans un cadre individuel. Elle expose l'impératif de *conformité* qui accompagne nécessairement l'exécution d'une prescription. L'action respecte le cadre d'exécution prévu mais n'apparaît pas nécessairement coordonnée.
- Notre seconde grille regarde ce même acteur dans le contexte collectif. Elle souligne la nécessité *d'adaptation* aux autres dans l'agir, l'impératif de conformité ne disparaissant pas pour autant. L'action est collectivement située, mais ne s'insère pas obligatoirement dans le projet du dirigeant.
- La troisième grille que nous sommes actuellement en train de construire, constate non seulement les obligations de conformité et d'adaptation, mais de plus celle *d'équilibrer conformité et adaptation* au sein du schéma établi par le dirigeant. L'action est alors pour nous « structurée » au sens où elle respecte la structure donnée par le dirigeant.

Pour l'acteur, prendre en compte cette nouvelle dimension ne change pas radicalement sa manière d'agir. Il s'agit toujours d'interpréter de manière pertinente la prescription opératoire et d'engager dans le contexte rencontré l'ajustement adéquat. Il doit seulement tenir compte des signaux envoyés par le dirigeant quant à l'étendue des possibles en termes de personnalisation des actions pour que ses ajustements s'inscrivent de manière adéquate au sein des limites fixées par le dirigeant. Son action ne peut en effet totalement se départir de considérations économiques peu évoquées jusqu'à maintenant. Elle ne peut être la seule traduction de l'idéal du client ou de celui du producteur. Elle est nécessairement modérée par le fait que le producteur de prestations ne dispose que de moyens limités.

De ce fait, pour l'acteur de production, l'équilibrage entre *conformité* et *adéquation* dépend en très grande partie du cadre posé par le dirigeant. La dimension paradoxale de certaines demandes est plus le fait des possibilités du cadre de résolution que de la nature même des attentes à satisfaire. De nombreuses attentes considérées comme incompatibles ne le sont finalement qu'au regard des ressources allouées, de l'organisation retenue, et plus largement des limitations imposées par le dirigeant. Le problème pour l'individu n'est alors plus de faire l'ajustement qu'il désire au regard de la situation rencontrée mais de réaliser celui qui s'inscrit dans le cadre du projet du dirigeant. Ce n'est pas le contexte immédiat d'exécution qui est forcément limitant. C'est aussi la prise en compte de l'organisation d'ensemble voulue par le dirigeant. Que l'action soit localement satisfaisante n'implique pas qu'elle soit globalement acceptable. La problématique d'un agir flexible dépasse le cadre de la simple existence d'une marge de manœuvre. Elle pose en fait la question de l'usage de cette marge de manœuvre.

L'agir flexible comme application contextuée du projet du dirigeant

De l'impératif de flexibilité à l'obligation de flexibilité

L'agir flexible est souvent présenté sous les seuls angles de l'impératif d'adaptation et de la capacité de réaction. L'impératif d'adaptation est vu comme une conséquence inévitable principalement issue de l'évolution des marchés. P. Cohendet et P. Llerena [1990] parlent d'un passage à une économie de la réactivité. J.C Tarondeau [1998] note le besoin croissant en matière de flexibilité des organisations. A. El Akremi, J. Igalens et C. Vicens [2004] résument : « *la recherche de l'organisation flexible, capable de réagir avec rapidité et succès sur des marchés mouvants et imprévisibles, est devenu la préoccupation centrale des managers depuis la fin des années 1970* ».

La capacité de réaction constitue alors fréquemment le cœur du questionnement organisationnel : Comment les organisations peuvent-elle s'adapter rapidement ? A quelle(s) forme(s) de flexibilité recourir, la flexibilité étant pour R. Reix [1997] « *un moyen de faire face à l'incertitude, [traduisant] l'aptitude de l'entreprise à répondre à des conditions nouvelle, à développer une capacité d'apprentissage un utilisant l'information additionnelle, [s'exprimant] en terme d'étendue du champ potentiel des décisions possibles ou en termes de facilité de changement d'état* ». Notre approche située au niveau des pratiques nous amène à un regard différemment placé.

La capacité des acteurs de production à s'adapter rapidement à des situations nouvelles ne nous apparaît pas de nature problématique. La variété des pratiques que nous observons depuis le début de notre étude en est la manifestation quotidienne. En revanche, comme nous l'avions récemment mentionné, c'est respecter l'esprit du projet du dirigeant dans les adaptations locales

qui nous semble plus difficile pour les individus. Pour un acteur de production, donner la priorité à un demandeur qui expose un motif d'urgence paraissant légitime n'est pas difficile. C'est au contraire lui refuser au nom d'un traitement équitable qui s'avère être malaisé. De même, inclure une part de sur mesure dans une prestation suite à une requête expresse n'est pas forcément techniquement compliqué. C'est inclure cette même demande au sein d'une productivité d'ensemble conservée qui devient problématique.

Il nous apparaît alors qu'au niveau des pratiques quotidiennes des individus, ce n'est pas l'adaptation *in situ* qui s'avère délicate mais l'agir adapté en synchronisation avec le reste de l'organisation. Nous préférons alors la notion d'*obligation de flexibilité* à l'idée d'impératif de flexibilité. Pour nous l'impératif de flexibilité traduit la nécessité de s'adapter. Mais, comme nous avons pu le voir au niveau des pratiques, il ne s'agit apparemment pas d'un point de blocage. Lorsque le dirigeant dit « *soyez flexibles* », nous n'entendons pas « *il faut s'adapter* ». Nous entendons plutôt « *faites en sorte que votre réponse soit la plus adaptée possible à le demande du client, tout en tenant compte de l'ensemble des contraintes qui sont les nôtres* ». Nous retrouvons là ce que nous avons appelé l'*obligation de flexibilité*.

Pour nous, un acteur de production respecte *l'obligation de flexibilité* lorsque l'équilibrage qu'il propose entre contraintes de conformité et contraintes d'adaptation se rapproche du compromis organisationnel et économique prévu par le dirigeant. L'*agir flexible* apparaît alors comme reposant sur un construit du dirigeant, représentant la combinaison idéale entre présence de *conformité* et présence d'*adaptation* lors de la réalisation d'une prestation. Pour que l'agir flexible se réalise, le dirigeant doit donc communiquer les éléments du compromis idéal attendu. La seule incomplétude des règles n'est pas suffisante à déclencher l'agir flexible.

L'incomplétude des règles réduite à une ouverture des possibles

Nos deux précédentes grilles de lecture avaient accordé une place importante à l'incidence de l'incomplétude de la prescription sur l'agir de l'acteur de production. En synthèse, l'incomplétude était présentée comme jouant un double rôle : rendre à la fois nécessaire et possible l'interprétation de la prescription dans le cadre du contexte d'exécution présent. L'espace laissé libre apparaissait paradoxalement à la fois comme injonction à l'interprétation et comme espace d'autonomie pour l'acteur. Nous retrouvions alors le propos de P. Batifoulier et O. Biencourt [2001, p 10] : « *interpréter la règle n'a de sens que si celle-ci est incomplète et, inversement, l'incomplétude appelle l'interprétation* ». Nous considérions ainsi de manière plus globale l'incomplétude de la prescription comme une incitation à l'appréciation individuelle, le terme « incitation » traduisant pour nous ce double aspect à la fois directif et permissif.

Dans ce cadre, il était séduisant d'envisager le dirigeant, régulant la flexibilité opératoire de son organisation en agissant sur le degré de complétude de la prescription : en limitant l'espace d'interprétation, on diminue l'espace d'incertitude. Le système de production devient prévisible et la variété des pratiques est réduite à son minimum. La conformité est alors privilégiée. Inversement, en laissant plus de place à l'interprétation, le dirigeant limite les contraintes et l'acteur dispose d'un espace d'adaptation plus important. Si ce raisonnement n'est pas définitivement faux, nos derniers propos montrent qu'il est lacunaire. Si une prescription totalement saturée ne laisse que peu de place à un agir flexible, une simple absence de contrainte ne suffit pas à en garantir l'existence. Un vide prescriptif ne se traduit pas nécessairement par un agir autonome pertinent.

L'agir flexible, incomplétude et encadrement prescriptif conjugués

En fait, pour qu'un acteur puisse agir de manière flexible au sens où nous l'entendons, il lui faut disposer simultanément d'un espace d'ajustement et de points de repère. Précisons tout d'abord la notion d'espace d'ajustement.

Pour nous, il s'agit d'une marge de manœuvre mis à la disposition de l'acteur de production pour une action donnée, découlant de l'incomplétude prescriptive du mode opératoire mobilisé dans le cadre de cette action. D'une manière plus large, nous associons le principe d'incomplétude de la règle à l'existence de cette marge de manœuvre. Nous préférons l'idée d'*incomplétude* qui traduit l'*inachèvement* du principe opératoire que la notion de *vide prescriptif*. L'acteur de production n'est pas laissé sans consigne. Il est guidé mais les principes opératoires possèdent leurs limites. De plus, le vide prescriptif n'est pas démontré. L'absence d'un énoncé formel ne signifie pas l'absence de principes d'une autre nature. Nous pensons plus particulièrement aux principes conventionnels. Nous avons précédemment soutenus l'idée d'une prescription opératoire « élargie », régie à la fois par les énoncés formels issus de modes opératoires et par des principes issus des conventions de qualité. Le fait qu'une règle issue d'un mode opératoire ne précise pas une situation donnée ne signifie pas qu'un principe conventionnel ne prenne pas le relais.

L'existence ou la non-existence d'une marge de manœuvre devient alors un peu plus complexe à déterminer. L'incomplétude des règles formelles n'est plus une condition suffisante. Si l'on considère une prescription opératoire faiblement formalisée mais solidement encadrée par des principes conventionnels assez stricts, la marge de manœuvre résultante pour l'acteur de production peut se révéler très faible. En regardant les individus comme toujours assujettis à une convention ou à une autre [P.-Y. Gomez, 1996a, 1997c, 1998], on peut même se poser la question de l'existence d'une marge de manœuvre réelle pour les individus. De notre point de

vue, la prise en considération de principes conventionnels n'est pas de nature à remettre en cause la notion de marge de manœuvre opératoire.

D'une part, nous comprenons la convention comme un espace probable d'action et non comme une prédiction exacte des futures actions engagées. Dans cette optique, elle est plus à voir comme une finalité commune à atteindre que comme un descriptif exact de la manière d'y arriver. M. Kechidi [2000] indique : « *L'existence d'une pluralité de formes d'ajustements interindividuels ouvre à la reconnaissance de la variété des situations de stabilité. Ceci signifie que la « mise en pratique » d'une convention peut donner lieu à une diversité de formes concrètes d'actions qui atteignent la même finalité* ». L'existence de marges de manœuvre opératoires ne nous apparaît donc pas fondamentalement remise en cause. Rien par ailleurs n'empêche d'imaginer des principes conventionnels soutenant pleinement l'idée d'ajustement local. D'autre part, si les acteurs sont nécessairement assujettis à des conventions, les alternatives sont toujours possibles. Ils peuvent cesser de recourir à une convention jugée peu efficace au profit d'une autre estimée plus adaptée. On retrouve alors la notion d'arbitraire au sens de l'arbitrage [P. Abecassis et P. Batifoulier, 2003].

Enfin, l'existence de régularités qui s'imposent n'exclue pas l'idée de mises en œuvre singulières. Pour P.-Y. Gomez [1994] et P. Abecassis et P. Batifoulier [2003], la convention tolère l'interprétation. Les principes conventionnels peuvent être adaptés selon les circonstances locales. Un trou dans la chaussée nuance le principe de rouler à droite. Les conducteurs pourront adopter une conduite décalée le dimanche après-midi face à un feu rouge régulant la sortie d'une école. On voit alors émerger la difficulté de déterminer avec précision la notion de marge de manœuvre. Non seulement l'absence de principes formels n'est pas un élément de caractérisation suffisant pour définir les contours des espaces d'ajustement. Mais de plus, les principes conventionnels qui encadrent l'action voient leur dimension impérative susceptible de varier les circonstances locales. Dans la perspective d'un agir flexible, prédéfinir avec précision les marges de flexibilité effectives pour les acteurs de productions ne semble pas aisé.

De même, énoncer une relation simple entre *existence* de marges de manœuvre et *agir flexible* nous semble fortement improbable. Contrairement à ce que de nombreux propos laissent entendre, l'agir flexible ne peut être réduit à la simple conséquence de la présence à un endroit donné d'une marge de manœuvre. Qui peut garantir que l'absence ponctuelle de consigne se traduira systématiquement par une initiative locale exactement en phase avec le projet du dirigeant ? Car c'est bien de cela qu'il s'agit. Pour nous, l'agir flexible n'est pas un simple ajustement. C'est une initiative contextuée équilibrant conformité et adaptation dans une déclinaison visant à se rapprocher le plus possible de celle attendue par le dirigeant. C'est là qu'apparaît la complexité du lien entre présence d'une marge de manœuvre et dispositif

prescriptif d'encadrement. Par essence les deux éléments s'opposent. Et pourtant leur présence conjuguée est nécessaire pour obtenir l'agir flexible demandé.

Nous retrouvons l'évocation de cette dualité dans de nombreux travaux. Pour J. G. March [1994], la *flexibilité* organisationnelle nécessite un lent apprentissage qui nécessite de la *stabilité*. Pour R. Reix [1979], la flexibilité n'a de sens que s'il y a *stabilité* d'objectifs fondamentaux dans le temps. La « malléabilité » à elle seule est insuffisante pour procurer la flexibilité. C'est la combinaison de la malléabilité et de points de « rigidité » qui permettent l'agir flexible. Dans le même esprit, P.-Y. Gomez refuse la vision purement aliénante de la norme. C'est parce que les acteurs se situent dans un espace normé qu'ils possèdent une action propre[83]. C'est parce qu'il existe un langage commun auquel tout le monde doit se conformer que l'on peut se comprendre et alors exprimer alors son propre avis, voire créer de nouveaux mots, c'est-à-dire renouveler la norme. A ce titre, la règle n'est pas limitante mais au contraire habilitante. F. Dauty et F. Larré [2001], observant les échanges industriels, tiennent le même discours : « *Les normes favorisent la coordination des contributions particulières* », « *Les normes favorisent l'autonomie des participants* » ou encore « *en favorisant la coordination […], la norme favorise une plus grande réactivité des relations entre les entreprises car elle offre un cadre pré-structuré et structurant face à l'incertitude et l'urgence*. ».

L'agir flexible est donc la conséquence subtile d'espaces de manœuvre et d'éléments contraignants qui concourent conjointement à rendre possible une action adaptée aux circonstances locales rencontrées et à l'orientation générale imprimée par le dirigeant.

Relation implicite entre le dirigeant, l'agir flexible et la variété des pratiques

Notre regard laisse visiblement apparaître un lien entre variété des pratiques, agir flexible et dirigeant.

Pour délivrer la qualité attendue dans un environnement qu'il sait incertain, le dirigeant cherche à mettre en œuvre un agir flexible opératoire au sein de son organisation. Mais il n'existe pas de règle systématique pour implémenter à tout coup cette forme de flexibilité. Considérer que le dirigeant obtient une régulation de la flexibilité opératoire en jouant sur la seule incomplétude de la prescription et de son impact direct sur l'agir des acteurs est trop réducteur. En laissant dans certains cas une prescription plus ouverte, le dirigeant rend possible une interprétation élargie. Il rend plus aisée l'ajustement dynamique aux singularités du contexte d'exécution rencontré, ce

[83] C'est une autre manière de dire que la problématique de coordination ne trouve sa justification que par l'existence d'un intérêt premier pour la division du travail.

que ne permet pas obligatoirement la prescription préétablie. Il prend ainsi le chemin de la flexibilité opératoire.

Mais favoriser une prescription incomplète ne permet pas au dirigeant d'anticiper avec certitude l'apparition d'une flexibilité opératoire. Si l'ouverture de la prescription peut prendre le chemin d'un meilleur ajustement au terrain, ce dernier restera largement conditionné par l'existence de points d'appui prescriptifs qui encadreront l'action. Sans cela, l'individu ne saura pas nécessairement que faire de la marge de manœuvre dont il dispose.

Inversement, en saturant une prescription, c'est-à-dire en réduisant au minimum la possibilité d'interprétation de la part de l'acteur de production, le dirigeant empêchera localement le développement d'une flexibilité. Mais paradoxalement, en renforçant des points de repère, il contribuera peut-être en même temps à conforter d'autres points de flexibilité, voire à en ouvrir d'autres. Il est donc impossible de déterminer à l'avance et de manière complète les effets induits par la réduction ou augmentation de la complétude des règles.

Le dirigeant ne possède donc pas de variables systématiques de paramétrage de l'agir flexible. Il ne peut envisager l'agir flexible comme le résultat d'un dispositif spécifique, conçu seulement par lui, pleinement planifiable et configurable.

Faute de disposer d'un tel mécanisme, lorsque le dirigeant considère la variété des pratiques comme un ajustement local pertinent pratiqué par les acteurs de production, il lui confère implicitement le statut de dispositif potentiellement mobilisable pour une structuration réactive de son organisation. La variété des pratiques devient alors la matérialisation à l'échelle locale de la flexibilité opératoire globalement voulue par le dirigeant. On est en face à un phénomène en quelque sorte « auto-réalisateur » : le dirigeant utile la variété des pratiques comme dispositif de flexibilité opératoire car c'est une solution disponible. Et la disponibilité de cette solution prend sa source dans le fait que le dirigeant y a recours.

Bien que cela dépasse le cadre de notre étude, nous avons le sentiment que la mobilisation de la variété des pratiques comme dispositif de flexibilité opératoire obéit alors à une logique conventionnelle. Pour le dirigeant, recourir à la variété des pratiques pour structurer son organisation revient à prendre pour certain le fait que les acteurs procèderont à des ajustements pertinents en phase d'exécution de leurs tâches. Or, qu'est-ce lui garantit qu'il a raison ? Rien d'un point de vue théorique. Si le dirigeant à la capacité d'interdire des initiatives locales, il peut tout au plus les encourager mais ne peut les décréter. En fait, suite à nos observations empiriques, il nous apparaît que le dirigeant mobilise la variété des pratiques sans inquiétude particulière parce qu'il lui semble *évident* que les acteurs de productions procèderont à des ajustements les plus pertinents possibles et

que, réciproquement, les acteurs considèrent qu'il est *normal* de s'adapter localement. Recourir à la variété des pratiques s'impose finalement de manière commune à tous.

La variété des pratiques, dispositif autonome d'agir flexible

Agir flexible, positionnement de l'initiative et schémas de coordination

La nécessaire adéquation entre schéma de coordination et agir flexible

Le dirigeant ne peut concevoir la flexibilité opératoire au sein de son organisation sans l'appui d'un schéma de coordination adapté. Nous avons décrit l'agir flexible comme résultant d'un équilibre subtil entre usage de marge de manœuvre et respect des éléments contraignants faisant office de points de repère. Il faut alors bien que tous les éléments qui entrent en ligne de compte concourent à rendre possible cet équilibre. Et le schéma de coordination de l'organisation en fait partie.

La perspective contingente proposée par P.R Lawrence et J.W Lorsch apporte déjà un premier éclairage à ce sujet. Dans l'approche contingente, l'organisation est basée à la fois sur les notions de division et de recomposition. La division tient compte des spécificités que l'on tient à conserver, voire que l'on cherche à mettre en valeur. La recomposition, à l'inverse, structure l'ensemble des objets pour former une globalité ordonnée. Le dirigeant est alors à la recherche d'un « impossible » équilibre. Il ne s'agit pas d'un équilibre existant à l'état naturel mais d'un compromis, temporaire, parce que les variables ne cessent d'évoluer. L'équilibre demeure fragile car il est issu d'une dialectique[84]. Pour P.R Lawrence et J.W Lorsch, c'est la segmentation de la demande qui incarne la variable de contingence. Face à une demande hétérogène, système de coordination et réponse productive adaptée doivent être conciliés.

P.R Lawrence et J.W Lorsch évoquent alors deux mécanismes : la différenciation et l'intégration. La différenciation consiste à introduire au sein de l'organisation des entités bénéficiant d'une forme d'autonomie pour répondre de manière plus adaptée à certains segments de la demande. L'intégration au contraire vise à imposer des fonctionnements communs aux différentes entités constituées pour conserver une cohérence dans les actions engagées. Différenciation et intégration se repoussent alors autant qu'ils se complètent pour permettre de prendre en compte des demandes particulières dans une approche organisée. Nous trouvons là un premier élément de réflexion soulignant la nécessaire harmonisation entre agir flexible et schéma de coordination.

[84] Dans le modèle technocratique, il y a implicitement l'idée de *réordonner* un désordre à l'état naturel. C'est la division du travail *versus* la *flânerie* naturelle chez F.W. Taylor.

De même, sans que la notion d'initiative personnelle ne soit explicitement abordée, nous faisons un rapprochement entre les propos de P.R Lawrence et J.W Lorsch et la nécessité de déconcentrer les structures de décision pour permettre un agir flexible. Pour nous, créer une subdivision particulière pour répondre de manière plus adaptée à un certain type de demande, c'est mettre en œuvre le principe de délocalisation d'une partie de la décision. C'est considérer qu'un schéma de coordination basé sur un principe de décision exclusivement centralisée ne permettra pas d'obtenir en fin de compte une action suffisamment adaptée. Inversement, le concept d'intégration rappelle que pour conserver une cohérence d'ensemble et procurer des points de repère suffisants, le principe de décision centralisée ne peut être totalement écarté. Un système global insuffisamment intégré ne conduirait pas à un agir flexible mais un des actions isolées.

De la déconcentration de la décision à l'initiative de coordination

La difficulté à concevoir un schéma de coordination appuyant une réponse productive flexible s'accentue encore dès que l'on considère comme recevables les demandes comportant une part de dédicace individuelle. Lorsque l'on envisage la différenciation comme la mise en valeur d'une entité spécifique au sein de l'organisation pour mieux répondre à une demande *segmentée*, on laisse à penser qu'une consolidation entre demandes analogues est possible. On écarte implicitement du champ d'étude toutes les requêtes de nature individuelle. Or, les demandes que nous considérons dans notre recherche comprennent une part de général et une part de singulier. Elles sont la combinaison d'une attente généralisable qui peut facilement donner lieu à une catégorisation et d'un souhait de dédicace particulier qui confère à chaque demande son caractère inédit. Notre réflexion quant à un schéma de coordination venant en appui à un agir flexible doit donc être complétée.

Accepter le caractère partiellement inédit de chaque demande ne remet pas fondamentalement en cause la notion de *demande segmentée*. On est en présence en quelque sorte d'une double granularité. Le segment représente la catégorie générale à laquelle la demande appartient. La dédicace individuelle correspond ensuite à un second stade de personnalisation, assimilable à une variation dans la catégorie d'appartenance. L'élaboration d'un schéma de coordination autour des concepts de différenciation et d'intégration précédemment décrits s'applique toujours. La déconcentration des systèmes de décision reste associée à la flexibilité opératoire. Mais considérer cette déconcentration au seul niveau des entités devient insuffisant. Pour que la prise en charge des dédicaces particulières puisse s'effectuer correctement, la déconcentration de la décision opératoire doit aller jusqu'à l'acteur de production. Cela revient d'une certaine manière à appliquer le concept de différenciation jusqu'à un niveau individuel.

D. Benezech *et al.* [2003] tiennent un propos similaire lorsqu'ils mettent en rapport le degré de structuration des processus [A. Gorry et S. Morton, 1971, 1989] et les modes de coordination envisageables [H. Mintzberg, 1982] pour former une typologie simplifiée des formes de processus. Les auteurs distinguent trois configurations génériques : la *forme structurée,* la *forme non structurée* et la *forme semi-structurée*. Nous ne ferons que citer sans détailler la *forme non structurée* car elle sort du champ de notre étude. Elle correspond à une situation de production *d'outputs innovants, nécessitant l'acquisition de connaissances nouvelles au cours du process.* Elle s'applique à des activités de type exploratoire que nous avons exclues de notre étude.

La *forme structurée* correspond à une situation de production *d'outputs standardisés appartenant à un catalogue prédéfini*. Les gammes d'activités sont connues à l'avance. L'opérateur est souvent limité à un rôle d'exécutant. Les activités sont récurrentes et programmables. Dans ce cadre, la coordination est assurée par la standardisation des procédés, pour ce qui est de la coordination anticipée, et par la supervision pour ce qui revient à la coordination en situation. Cette configuration ne correspond que partiellement à notre cadre d'étude, la dimension inédite des demandes ne pouvant s'inscrire dans le raisonnement proposé.

La *forme semi-structurée* correspond à une situation de production *d'outputs personnalisés à partir d'un ensemble de compétences prédéfinies*. Il existe une division du travail préétablie mais la mise en œuvre doit être adaptée à la spécificité de la demande du client. L'opérateur est doté d'une autonomie cognitive. La coordination est alors assurée par la standardisation des résultats, pour ce qui est de la coordination anticipée, et par des stratégies d'acquisition d'information et d'ajustement pour ce qui est de la coordination en situation. On voit bien dans cette dernière forme proposée la nécessaire articulation entre « agir flexible » et « déconcentration de la décision opératoire jusqu'à un niveau individuel », dans un contexte où les demandes considérées comme recevables comportent une part d'inédit.

La comparaison entre les configurations *structurée* et *semi-structurées* nous éclaire également sur un autre aspect : la localisation de l'initiative de coordination.

Dans une approche centralisée et planifiée de la coordination, reprise au travers de la *forme structurée,* l'initiative de coordination revient totalement au dirigeant. En situation d'exécution, les acteurs respectent un plan prévu à l'avance. Ils n'ont pas l'initiative de la coordination. Ils appliquent le scénario prévu à l'avance. Dans le cadre d'une différenciation classique face à une demande segmentée, le dirigeant ne possède plus la totalité de l'initiative de coordination. Il en délègue une partie aux responsables des entités spécialisée. Chaque entité, disposant d'une certaine autonomie, peut ainsi faire preuve d'une meilleure synchronisation avec le segment de demande dont elle a la charge. Mais les acteurs de production ne disposent pas vraiment plus

d'une initiative de coordination.

Dans le cas où l'objectif est de répondre à des demandes comprenant chacune une partie d'inédit, situation reprise au travers de la *forme semi-structurée*, la coordination ne peut être pleinement définie à l'avance. L'impossibilité de tout prévoir devient le nouveau point central. En situation d'exécution, les acteurs procèdent à des ajustements. Ils ordonnent et organisent leurs actions. Ils possèdent donc une partie de l'initiative de la coordination. En fait, ils contribuent à la construction du système de coordination.

C'est en quelque sorte l'application des concepts d'intégration et de différenciation de P.R Lawrence et J.W Lorsch à l'activité de « production de la coordination ». Une production centralisée du schéma de coordination pourra s'envisager lorsque les besoins en coordination sont stables et peu variés. Dès que les besoins en coordination sont fluctuants et connus en dernier instant du fait de demandes inédites, seule une production différenciée d'une partie du système de coordination permettra la création de mécanismes adaptés aux situations rencontrées. L'agir flexible recherché implique donc un schéma de coordination dynamiquement co-construit.

Co-construction du schéma de coordination et enjeu de réactivité

Le recours à un schéma de coordination dynamiquement co-construit doit également être associé aux enjeux de réactivité. Si le dirigeant prend le partie de laisser les acteurs de production définir eux-mêmes une partie du schéma de coordination, c'est également pour satisfaire les impératifs de réactivité.

Notons que la notion de réactivité n'est pas totalement éloignée de celle de flexibilité opératoire jusqu'à maintenant discutée. Certains travaux assimilent la réactivité à une flexibilité de court-terme [El Amrani *et al*, 2002]. C. Everaere [1997] situe la réactivité vis-à-vis de la flexibilité en distinguant la dimension temporelle : *« La flexibilité est une réponse à l'incertain ; la réactivité est une réponse à l'urgence* ». F. Dauty et F. Larré [2001] prennent la même voie : dans leur article dédié à la réactivité industrielle, elles définissent plus largement la réactivité comme « *la vitesse de réaction aux variations de l'environnement* ».

Pour obtenir de la réactivité, de nombreux auteurs soulignent la nécessité de privilégier les schémas de coordination favorisant les circuits décisionnels courts ainsi que l'initiative des acteurs de production dans la production de la coordination. F. Dauty et F. Larré synthétisent le propos en indiquant que l'objectif de réactivité passe nécessairement par la « *délégation des outils de gestion* », « *la reconfiguration des circuits décisionnels* » et la « *reconnaissance de niveaux de régulation locale porteurs d'efficacité* ».

Assimilant la réactivité à une forme de flexibilité, nous retrouvons le besoin déjà évoqué de conciliation entre marges de manœuvre et dispositifs d'encadrement pour obtenir des réactions rapides. Prévoir dans le schéma de coordination des boucles de rétroaction à l'échelon local ne constitue pas un moyen de réactivité en soi. Pour que ces boucles produisent effectivement de la réactivité, elles doivent s'insérer de manière cohérente dans le schéma d'ensemble prévu par le dirigeant. Laisser localement aux acteurs l'initiative de la coordination n'a de sens que parce que ces derniers savent comment s'en saisir et quoi en faire. Plus qu'une liberté d'organisation, la flexibilité opératoire et la réactivité demandent une initiative locale de coordination supportée par le dirigeant. On arrive progressivement à l'idée de coordination déléguée.

La variété des pratiques, dispositif autonome d'agir flexible

Structuration de l'organisation et dispositifs autonomes

La construction du schéma de coordination par le dirigeant s'inscrit dans un exercice plus large, la structuration de l'organisation. On entend par *structuration de l'organisation* au sens contingent du terme la configuration de l'organisation dans le but de soutenir et de réaliser la stratégie retenue par le dirigeant. Il s'agit de décider des divisions structurelles permettant d'obtenir une viabilité économique reposant sur le mécanisme de spécialisation tout en introduisant dans l'organisation une composante de réactivité et de flexibilité conforme aux attendus. Il s'agit également d'user des principes de recomposition pour fixer des lignes d'intégration entre les unités constituées afin d'obtenir dans le même temps, fonctionnement homogène et cohérence d'ensemble.

Cette structuration repose sur différentes actions. Interviennent plus particulièrement le découpage organisationnel, la constitution de lignes hiérarchiques et plus largement l'élaboration des éléments prescriptifs. Il peut s'agir de modes opératoires, de règles formelles, de principes informels et de conventions. De par ces actions de structuration, le dirigeant cherche à se rapprocher d'un fonctionnement acceptable, tenant compte au mieux d'une multitude de contraintes et d'attentes, antagonistes pour certaines. Pour autant, tout ne peut être anticipé. Dès qu'on déclare acceptables les demandes comprenant une part d'inédit, l'idée d'un fonctionnement totalement anticipé et préétabli s'efface. On s'éloigne d'un équilibre de fonctionnement correspondant en quelque sorte à un optimum global établi et calculé à l'avance. Dans ce contexte, nous regardons alors la structuration de l'organisation de la part du dirigeant comme le produit de deux démarches.

La première démarche consiste à donner les grandes lignes directrices de l'organisation. Le dirigeant utilise pour cela les mécanismes de différenciation et d'intégration précédemment énoncés. Il forme les différentes entités qui vont intervenir pour répondre aux différents

segments de demandes. La prise en compte de *méta-segments* demeure bien la variable « de fond » servant de référence à la construction de l'organisation. Il fixe également les grands points de repère productifs pour mettre en regard organisation, modes d'échanges, contraintes économiques et qualité attendue. Il utilise pour cela deux registres-type de structuration : la standardisation et la spécialisation [R. Salais et M. Storper, 1993].

Chaque fois que le dirigeant privilégie le registre de la standardisation, il prend pour point de référence la spécialisation par les tâches. Le travail est divisé en tâches unitaires. Chaque acteur développe un savoir-faire spécifique et devient un spécialiste dans son domaine. La prestation délivrée au client est considérée comme une somme de contributions spécialisées. La performance envisagée vise une fiabilité basée sur la répétitivité et des coûts réduits, tout deux dus à une maîtrise stabilisée à chaque étape de production. On retrouve la notion de spécialisation au sens d'Adams, de F. W. Taylor, de Ford et plus largement des auteurs de l'Ecole classique. R. Salais et M. Storper parlent de mise en œuvre *standardisée*.

Mais le dirigeant sait les faiblesses de ce registre productif. En termes de réactivité, indépendamment de la qualité d'intervention des acteurs, la parcellisation des activités augmente les temps de réactions du fait des opérations de transfert et de passage d'une opération à la suivante. Par ailleurs, pour que les délais d'obtention restent satisfaisants, le processus de consolidation des contributions individuelles doit être parfaitement explicité pour permettre à chaque acteur de situer correctement son action. Ce qui est loin de s'obtenir aisément.

C'est pour cela que le dirigeant mobilise un second registre-type de structuration, la *spécialisation* au sens de R. Salais et M. Storper. Le dirigeant prévoit alors de confier tout ou partie de certaines prestations à des acteurs de production identifiés. Il ne s'agit plus de spécialiser par les tâches mais par les individus. En comparaison avec le précédent registre, l'individu ne pouvant être omniscient, ses différentes contributions sont regardées comme moins spécialisées. Mais le dirigeant suppose une meilleure homogénéité de prestation, en particulier si le processus d'obtention se révèle être complexe. Il suppose également une réactivité augmentée du fait de l'unicité de l'intervenant.

Combinant alors ces deux registres type de structuration ainsi que le regard qu'il porte sur la demande, le dirigeant obtient un premier schéma d'organisation. Mais ce schéma est incomplet. Il ne précise pas de manière explicite et concrète comment l'acteur de production va agir face à des demandes entrainant des scenarii de production pour partie inédits. Le dirigeant ne peut tous les envisager ni tous les décrire puisque nous considérons que chaque demande comporte une part de singularité. Le dirigeant associe alors une seconde démarche à la première, qui consiste à organiser un cadre d'exécution propice à un agir flexible.

Il contribue à préciser la qualité attendue pour l'ensemble des prestations à produire. Il fixe un cadre d'intervention pour l'ensemble des acteurs en indiquant ce qu'il considère être un agir flexible. Tout en soulignant l'importance d'un comportement adapté, il en donne les limites. Il veille à ce que les marges de manœuvre nécessaires à l'initiative existent. Mais son intervention reste limitée. Il ne peut décrire avec précision des scénarii productifs qui n'existent pas encore. Il a alors besoin d'imaginer des dispositifs productifs qui s'adapteront « automatiquement » au caractère inédit des demandes.

Pour le dirigeant, « automatiquement » signifie « sans en référer à une entité centrale » et évoque une adaptation rapide et réactive, du fait des circuits de décision locaux. De même, parlant d'adaptation, le dirigeant anticipe un mécanisme d'ajustement conduisant :

- à un accord du client et du producteur sur la nature définitive de l'échange
- à la conception locale, de la part du producteur, d'un schéma de coordination des moyens et des interventions menant à la réalisation de la prestation.

Reste alors au dirigeant à matérialiser le dispositif dont nous venons d'énoncer les principaux traits constitutifs.

La variété des pratiques comme dispositif local d'agir flexible

Le dirigeant ne peut définir de manière anticipée l'*agir adapté*, base de la flexibilité opératoire. Il peut en fixer préalablement le cadre, mais ne peut aller plus loin. Seule l'interprétation des individus donne vie à l'*agir adapté*. Si le dirigeant a besoin dans sa démarche de structuration de recourir à des dispositifs productifs s'adaptant automatiquement aux demandes enregistrées, il ne peut pleinement les concevoir. En fait, il ne cherche pas à les concevoir. Il se sert de la variété des pratiques déjà existante et lui fait endosser le rôle de *dispositif local d'agir flexible*.

Nous avons employé le terme « se servir » car il est évident que le dirigeant ne construit pas la variété des pratiques. La variété des pratiques est issue de l'activité d'interprétation des individus. Elle existe donc indépendamment de l'action du dirigeant. F. W. Taylor avait déjà remarqué la variété des pratiques. Dans un environnement nettement plus stable et fortement prévisible, il ne cherchait alors pas à s'en servir mais au contraire à s'en affranchir. En revanche, dans un contexte peu prévisible, le recours à la variété des pratiques comme solution d'implémentation d'un d'agir flexible fait figure d'évidence.

D'une part, le mécanisme d'interprétation des règles à la base de la variété des pratiques constitue un circuit de décision local, tenant compte du contexte d'exécution rencontré. D'autre part, interpréter une règle, c'est produire la coordination manquante. La variété des pratiques

regardée en tant que dispositif productif se comporte donc bien comme une « unité autonome », s'adaptant à la demande du client, encadrée par le dirigeant et naturellement productrice de coordination adaptée.

Il faut également prendre en considération le niveau d'abstraction du projet du dirigeant. Arrivé à un certain niveau de détail, les choses deviennent floues. Elles sont trop peu prévisibles ou tout simplement trop éloignées des préoccupations stratégiques. La variété des pratiques existant de manière intrinsèque, en dehors de l'intervention du dirigeant, ce dernier peut y avoir recours sans qu'il n'ait réellement besoin de la définir.

Vu du dirigeant, le recours à la variété des pratiques prend alors la forme d'une « micro-délégation » de la coordination vis-à-vis d'une micro-entité organisationnelle d'agir flexible, l'acteur de production. Cette micro-délégation reste modeste en terme d'étendue puisqu'il ne concerne que l'agir individuel. Mais elle irrigue toute l'organisation car elle concerne l'ensemble des individus. A travers ce phénomène, tous les individus participent en quelque sorte à l'atteinte de l'équilibre contingent. J.-H. Coste et P. Gianfaldoni [1998], P. Gianfaldoni [1999] observant le même phénomène sous l'angle de la qualité et de la compétence, utilisent les termes de « *qualité organisationnelle étendue* », de « *qualité réactive* », de « *flexibilité auto-exercée* » et de passage de la « *coordination prescrite*» à la *« coordination transférée* ».

Ce principe de micro-délégation de la coordination ne change pas fondamentalement le recours aux registres usuels de la spécialisation et de la standardisation pour structurer l'organisation. Il permet en fait l'introduction d'une composante d'initiative locale pour réduire la portée des défauts inhérents à la standardisation, rendus plus visibles dans un contexte de réactivité. Faute de pouvoir préétablir un optimum global de fonctionnement, le dirigeant cherche à combiner optimums globaux et optimums locaux[85]. Il reporte alors sur l'individu une partie de l'organisation qu'il renonce à calculer. Nous rejoignons là les propos de A. Dietrich lorsqu'elle regarde l'émergence de la notion de compétence comme « *liée à la crise structurelle du modèle taylorien-fordien dont elle cherche à pallier certaines insuffisances* », ceux de J. Thomas [1991] lorsqu'il la positionne dans un contexte où « *l'articulation homme-emploi se fait mal* » ou encore ceux de B. Sievers [1990] qui à l'image d'un analyse qu'il avait réalisée sur la motivation[86], présente la compétence comme une « *invention managériale* » prenant racine dans un contexte où *« les mutations rendent contre-productive la spécialisation des tâches* ».

[85] On renonce dans certains cas à un optimum global, trop complexe à identifier, à obtenir ou à conserver, pour privilégier un ensemble d'optimalités locales, plus facile à établir, à gérer, à contrôler ou à réguler.

[86] Notion qui, pour l'auteur, n'est devenue *une question importante pour les sciences sociales et l'organisation du travail que lorsque le sens du travail a disparu, avec la spécialisation et la parcellisation des tâches*.

Ainsi, pour nous, les démarches basées sur le Juste à temps [T. Ohno, 1990], l'*automation* [B. Coriat, 1991], l'adaptation décentralisée aux aléas [M. Aoki, 1991] ou plus généralement les approches semi-autonomes [G. De Terssac, 1992], témoignent de l'usage de ce principe de micro-délégation pour opérationnaliser l'agir flexible dans des structures qui demeurent fréquemment fortement encadrées.

Au-delà des enjeux de flexibilité et de réactivité

Nous profitons de cette fin 'exposé pour compléter notre argumentaire. Recourir à la variété des pratiques comme dispositif productif autonome n'est pas le seul résultat d'une quête d'agir flexible. Il existe d'autres intérêts qui mènent le dirigeant à agir de la sorte. Nos observations nous ont permis d'en identifier plus particulièrement deux : conserver des coûts de spécification limités et éviter de formaliser.

Dans le premier cas, nous constatons que le degré d'incomplétude de la prescription n'est pas le seul reflet de la mise en œuvre de marges de manœuvre supportant la flexibilité. C'est également la conséquence de compromis économiques que le dirigeant doit assumer. Disposer d'une prescription formalisée nécessite de spécifier. Or, spécifier a un coût. En faisant brièvement référence aux travaux institutionnalistes, on sait que spécifier de manière complète *ex-ante* n'est pas réaliste et que spécifier entraîne un coût. Ainsi, au-delà des nombreuses raisons évoquées jusqu'à maintenant, la prescription est incomplète pour des raisons de faisabilité et de coût. Le dirigeant, agissant avec des moyens limités, ne peut donc envisager d'avoir des règles complètement rédigées. Ceci est d'autant plus vrai dans un environnement instable entraînant la nécessité d'un renouvellement perpétuel de la prescription. Il cherche donc à minimiser les coûts d'obtention de la prescription, évitant par exemple de formaliser ce qui relève de l'évidence, habituellement portée par la dynamique conventionnelle. L'incomplétude de la prescription est donc également la conséquence de moyens financiers limités.

Nous constatons également que décider de formaliser des modes de fonctionnement ne relève pas d'un seul point de vue technique. La constitution de la prescription opératoire ne peut être envisagée sans considérer les enjeux de pouvoir qui y sont associés. Le dirigeant, lorsqu'il structure son organisation, ne le fait pas dans un espace dépourvu de contraintes. Son action prend forme au travers de zones de tension, où les parties prenantes qui peuvent être les salariés, la hiérarchie, les représentants, les groupes d'influence ou encore les syndicats, possèdent tous des intérêts, fréquemment divergents. Le dirigeant lui-même possède des ambitions et des intérêts. Pour arriver à trouver un compromis viable, il évite alors de formaliser les fonctionnements « sensibles », susceptible de déclencher des conflits, de lui porter préjudice ou plus globalement d'entraîner des prises de positions préjudiciables. Dans un contexte similaire, le

dirigeant évite parfois de formaliser des fonctionnements qu'il sait discutables, antagonistes voire incohérents. Nous voyons alors aussi dans l'incomplétude de la prescription la conséquence d'impératifs de nature politique, c'est-à-dire liés à l'exercice du pouvoir.

Dans l'ensemble de ces situations, le dirigeant s'abstient de faire établir une prescription formelle et s'en remet à la variété des pratiques comme dispositif productif autonome pour conduire l'agir des individus.

2.4.5 Conclusion : troisième approche de la variété des pratiques

Apports de la troisième grille de lecture

La variété des pratiques, élément de structuration de l'organisation

Un lien indéniable entre le dirigeant et la variété des pratiques

Nos deux premiers regards ne révélaient qu'une partie réduite du rapport entre le dirigeant et la variété des pratiques.

Dans la première grille, la variété des pratiques apparaissait comme le résultat naturel de l'interprétation de la prescription. Nous établissions alors un premier lien, minime, avec le dirigeant, ce dernier ayant autorité sur la prestation. Nous apercevions en particulier la relation générale entre la latitude laissée par la prescription et la dispersion possible dans l'agir de l'individu.

Dans la seconde grille, la variété prenait principalement l'apparence d'ajustements individuels. Elle n'était pas seulement la variation inévitable dans la mise en œuvre de la prescription opératoire. C'était également le reflet d'une forme de coordination collective basée sur une multitude d'ajustements individuels, chaque ajustement combinant de manière inséparable enjeux personnels et soucis de synchronisation collective.

Pour autant, le rapport du dirigeant à la variété des pratiques demeurait peu explicité. Devait-on regarder la variété des pratiques comme un microphénomène lié à toute activité productive finalement détachée du dirigeant ? Ou fallait-il au contraire considérer la relation entre le dirigeant et la variété des pratiques comme plus profonde ?

La troisième grille de lecture précise cet aspect. Le dirigeant apparaît comme beaucoup plus lié à la variété des pratiques qu'il n'y paraît. Dans un contexte fortement incertain, le dirigeant sait que la qualité attendue ne pourra être délivrée en respectant scrupuleusement des scenarii établis. Il anticipe la nécessité d'ajustements en dernière minute et compte sur la variété des pratiques

pour disposer d'un mécanisme d'ajustement pertinent conduit localement par les acteurs de production.

Dirigeant et variété des pratiques interagissent alors étroitement pour donner du sens aux actions. Le dirigeant met alors à disposition un cadre de compréhension de la qualité attendue qui permet aux acteurs d'orienter leurs actions. Grâce à ce cadre d'interprétation, chaque mise en œuvre de la prescription opératoire est unique, ce qui réalise la variété des pratiques. Inversement, la variété des pratiques réalise le projet du dirigeant. La variété des pratiques témoigne de l'adaptation de la prescription à chaque situation rencontrée dans le sens de la qualité attendue. La variété des pratiques permet donc au projet du dirigeant d'exister aux yeux du client.

La variété des pratiques vue comme dispositif organisationnel

Mais pour nous la description de la relation entre le dirigeant et la variété des pratiques ne s'arrête pas là. Lorsque le dirigeant anticipe l'efficacité de la variété des pratiques comme mécanisme d'ajustement pour servir son projet, il en fait un dispositif organisationnel qu'il prend en compte dans la structuration de son organisation. Il ne se contente pas d'en connaître l'existence. Il l'utile pour rendre sa stratégie opérante.

Ainsi, dans un contexte de recherche de flexibilité et de réactivité, l'individu doit à la fois conjuguer conformité et adaptation dans un temps de réponse réduit. Au travers des mécanismes d'intégration et de différenciation, le dirigeant structure l'organisation en ce sens. Il fixe des cadres d'intervention pour l'ensemble des acteurs pour préciser les limites possibles de l'adaptation. Il veille à ce que les marges de manœuvre nécessaires à l'initiative existent. Il organise un cadre d'exécution propice à un agir flexible mais il ne peut à lui seul prédéfinir complètement l'agir flexible. Il renonce à l'idée d'un schéma de fonctionnement totalement préétabli et prenant la forme d'un optimum global. Il retient une organisation basée plutôt sur une multitude d'optimum locaux efficients que réalise la variété des pratiques.

La variété des pratiques n'est alors plus le simple « microphénomène » lié à l'exécution de toute prescription opératoire et coexistant simplement avec l'action du dirigeant. Elle prend sa place en tant que dispositif d'ajustement local s'inscrivant dans l'exercice de recherche d'équilibre structurel mené par le dirigeant.

La réduction de variété des pratiques : un impact prévisible

La remise en cause d'un mode de délégation

Là encore, cette troisième grille de lecture nous renseigne sur la réduction de variété des pratiques. Telle que nous l'avons présenté, la variété des pratiques prend la forme, pour le

dirigeant et les acteurs de production, d'un mécanisme de délocalisation de l'initiative, transposant une partie de la production de coordination directement sur les individus, avec le grand avantage de pouvoir fonctionner même en situation paradoxale. Si le système de coordination général reste parfois sans effet face à des situations présentant des attentes antagonistes, la coordination locale permet fréquemment d'aboutir à des solutions inédites et adaptées.

Le recours à la variété des pratiques par le dirigeant prend alors la forme d'une « micro-délégation » de la coordination vis-à-vis de chacun des acteurs. On retrouve alors une partie du discours sur la compétence. La notion de compétence constitue pour de nombreux auteurs la forme la plus aboutie de délocalisation de l'initiative. Les contraintes visant un optimum de fonctionnement ne disparaissent pas, elles sont localement portées par les individus. La compétence est alors une endogénéisation des contraintes. Le point d'application n'est plus la tâche mais l'individu. Le travail de structuration de la part du dirigeant demeure mais chaque individu est considéré comme un microsystème, porteur d'une initiative destinée à contribuer à une multitude d'optimums locaux.

Réduire la variété des pratiques dépasse alors largement le cadre de l'élimination des dispersions opératoire. C'est la remise en cause de ce mode de délégation. C'est la remise en cause d'une partie de la production de la coordination. Enfin, c'est la remise en cause d'une partie du système de compétence présent au sein de l'organisation. Si un ERP dispose d'un pouvoir réducteur en matière de variété des pratiques, son introduction sera donc nécessairement accompagnée d'une perturbation forte de l'organisation en place.

Une perturbation amplifiée par un rapport équivoque

Nous avions évoqué le rôle ambigu du dirigeant vis-à-vis de la réduction de la variété des pratiques et d'un projet ERP au caractère effectivement réducteur en la matière. Notre troisième grille soutient nos propos, voire les renforce.

La variété des pratiques, si elle se réalise lors de l'exécution de la prescription, est le fait de l'incomplétude de la prescription et de l'instabilité des contextes d'action. Or, le dirigeant est à l'origine tant de l'un que de l'autre. On peut donc le considérer comme également à l'origine de la variété des pratiques. Quelle cohérence lui accorder s'il fixe à l'ensemble des membres de l'organisation l'objectif de réduire la variété dont il est en quelque sorte lui-même l'initiateur ?

Ensuite, dans un environnement nécessitant une attitude flexible et dans une optique réaliste de moyens nécessairement limités, le dirigeant ne peut se contenter de conformité de la part des acteurs. Il a besoin d'un dispositif d'ajustement local au sein de son organisation et utilise pour

cela la variété des pratiques. Comment comprendre dans cette perspective que le dirigeant cherche à réduire la variété des pratiques ?

On pourrait prendre pour hypothèse que le dirigeant est en fait prisonnier de phénomènes de réduction induits par l'arrivée d'un ERP au caractère réducteur. Mais pourquoi alors le dirigeant procède-t-il à un tel investissement si finalement il contrarie fortement l'organisation qu'il a mis en place ? On pourrait arguer que le dirigeant cherche à distinguer la variété comme « dispersion à écarter » de la variété comme « solution de coordination effective ». Mais la frontière n'est pas facile à fixer. Ce qui est utile pour l'un est inutilité pour l'autre. Les avis demeurent éminemment divergents. L'obtention d'une ligne de conduite aisément justifiable aux yeux de tous semble peu probable.

Toute cette ambigüité nous semble avant tout renforcée par le caractère équivoque de la relation même entre le dirigeant et la variété même des pratiques. Cette relation est tout sauf explicite. Si le dirigeant a recours à la variété des pratiques, il ne le mentionne jamais clairement. Dans ses déclarations, dans les explications qu'il donne, il ne dit jamais : « pour les ajustements locaux, j'ai décidé de prendre appui sur la variété des pratiques ! ». Il ne communique pas vraiment sur l'utilisation qu'il fait de la variété des pratiques. Il s'agit plus d'un recours discret, plus ou moins révélé au dirigeant, pas toujours très clair. Si la variété des pratiques ne doit pas se traduire par d'inutiles dispersions, elle doit cependant exister pour servir ses objectifs. Il doit donc l'encourager tout en la repoussant.

On arrive alors à une vision aboutie de la variété des pratiques : le reflet d'un équilibre fragile entre les différentes contraintes de production s'appliquant tant à l'organisation qu'à l'individu. Une éventuelle réduction de la variété des pratiques qui résulterait de l'introduction d'un ERP prendrait la forme de la destruction de cet équilibre précaire et instable.

2.5 SYNTHESE DES APPORTS DES TROIS GRILLES DE LECTURE

2.5.1 Une définition par différence de la réduction de variété des pratiques

Vouloir s'intéresser aux éventuels effets réducteurs induits par la mise en place d'un ERP nécessite au minimum de disposer d'une compréhension préalable de la notion même de réduction de variété des pratiques. Or, disposer d'une telle compréhension demande un investissement exploratoire.

D'une part, la notion de réduction de variété des pratiques est souvent présentée dans sa seule acception *évidente*, la limitation des dispersions inutiles, coupant court à toute autre forme de recherche sur ce sujet. Il est alors difficile de trouver des travaux réalisés en la matière offrant une assise conceptuelle.

D'autre part, vouloir se saisir de la notion de réduction de variété des pratiques ne peut se faire sans s'investir dans une compréhension essentielle de la variété des pratiques. Or, la variété des pratiques se révèle être un objet complexe, multidimensionnel. La variété des pratiques n'est pas conformité, adaptation ou flexibilité selon le regard porté. Elle est, au sein des organisations, à la fois conformité, adaptation et flexibilité. L'usage des grilles à caractère cumulatif permet bien de cerner une situation productive où les différentes compréhensions ne sont pas simplement juxtaposées mais où elles cohabitent selon un certain ordre et une certaine hiérarchie.

Notre première partie, et c'est là son originalité, propose donc une compréhension *indirecte* de la notion de réduction de variété des pratiques. La notion de réduction de variété ne fait pas l'objet d'une définition exacte, démarche qui nous apparaît vaine par avance. Mais l'explicitation de la variété des pratiques selon différents regards est pour nous une manière de définir *par différence* la notion de réduction associée. Quand la variété des pratiques prend la forme d'une dispersion opératoire, la réduction prend celle d'une *réduction de dispersion*. Lorsque la variété des pratiques s'apparente à des ajustements mutuels, la réduction de variété des pratiques devient *limitation des possibilités* d'ajustements. Enfin, quand la variété des pratiques est dispositif local et réactif de coordination, la réduction de variété des pratiques devient *remise en cause du système de coordination* et donc de la structuration mise en place par le dirigeant.

En suivant cette orientation, préciser les mécanismes associés à la variété des pratiques nous permet de construire une appréhension détaillée des possibles impacts liés à la *réduction* de cette variété. C'est pour cela que nous avons employé le terme de définition de la réduction *par différence*.

Dans cette perspective, les tableaux de synthèse qui suivent ont pour but d'offrir un regard synthétique sur l'ensemble des résultats produits à ce stade. Ils permettront au lecteur de resituer la variété des pratiques dans son ensemble avant de voir dans la seconde partie de notre restitution, en quoi l'ERP possède ou non un caractère réducteur au vue des éléments énoncés.

2.5.2 Présentation synthétique de nos résultats

Les grilles : résumé de la logique de lecture

	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	**Seconde grille** *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	**Troisième grille** *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Regard sur l'individu agissant	L'individu recherche l'exécution conforme de la prescription	L'individu recherche la réalisation de prestations socialement adéquates	L'individu cherche à réaliser les prestations attendues de manière flexible, conjuguant conformité et adéquation.
Obligation que se fixe l'acteur	La conformité	L'adéquation, en cohérence avec la conformité requise	La flexibilité, compromis idéal entre adéquation et conformité fixé par le dirigeant en regard à son projet
Angle de vue de l'action	L'action n'est pas considérée pour elle même, elle est vue comme le résultat de l'exécution de la prescription	L'action est vue comme action coordonnée. Elle est regardée comme l'expression d'une solution à un problème de coordination interindividuel.	L'action prend sa place au sein d'une organisation. Elle s'inscrit de manière cohérente dans le cadre d'une politique fixée par le dirigeant.
Progression du regard retenu pour observer la variabilité des pratiques	Agir individuel	Agir coordonné	Agir structuré

Pratiques et agir des individus

Opérer dans l'incertitude

	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	**Seconde grille** *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	**Troisième grille** *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Regard sur l'individu agissant	L'individu recherche l'exécution conforme de la prescription	L'individu recherche la réalisation de prestations socialement adéquates	L'individu cherche à réaliser les prestations attendues de manière flexible, conjuguant conformité et adéquation.
Difficulté de coordination ressentie	Les acteurs doivent délivrer des prestations conformes alors que les contextes d'exécution sont instables et pour partie incertains	L'action se situe par rapport à des individus qui ont besoin de se coordonner et qui ne possèdent pas nécessairement le même point de vue. Nécessité d'insérer son action dans un cadre socialement acceptable. Nécessité de trouver des accords. L'action doit rester conforme à l'esprit de la prescription	L'action se situe dans le cadre d'une organisation qui souhaite une réponse flexible face à des demandes pour partie inédites. Conformité et adéquation doivent être ajustées dans un contexte organisationnel reposant nécessairement sur des ressources limitées.
Localisation de la source de difficulté	Décalage entre la prescription existante et les contextes d'exécution rencontrés	Attentes multiples de la part des différentes parties prenantes de l'action qui ne peuvent être pleinement anticipées. Individus susceptibles d'avoir des conceptions du « bien agir » différentes, voire antagonistes.	Impossibilité de se baser sur des scénarii productifs préétablis dès lors qu'on considère recevables les demandes pour partie inédites dans le cadre de la flexibilité

Action et coordination

	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	**Seconde grille** *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	**Troisième grille** *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Justification de l'action	Respect de principes préétablis Référence à la norme écrite, à la hiérarchie	Référence aux normes sociales en vigueur. La conformité n'est pas le seul élément. L'action s'inscrit dans un cadre socialement acceptable..	Usage conforme des marges de manœuvre opératoires selon le concept de flexibilité donné par le dirigeant.

(Action et coordination : suite)	**Première grille** *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	**Seconde grille** *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	**Troisième grille** *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Source des principes qui encadrent l'action et permettent la coordination	Prescription opératoire	Prescription opératoire étendue, incluant une composante conventionnelle (convention de qualité)	Prescription opératoire étendue, située au sein de principes de gestion et d'une structure organisationnelle
Principes prescriptifs mobilisés pour guider l'action de l'individu	Principes opératoires indiquant plus particulièrement le déroulé opératoire	Principes opératoires renforcés par des principes conventionnels indiquant plus particulièrement ce qu'il convient de faire (producteur) et ce qu'il convient d'attendre (client)	Principes opératoires et conventionnels inclus au sein de principes de gestion de la dédicace, précisant la manière dont qualité et flexibilité s'inscrivent dans le projet du dirigeant.
Regard sur les mécanismes de coordination	La coordination apparaît comme mécanique. Elle découle de l'application de la prescription. L'ajustement aux contextes d'exécution est suggéré de manière plus ou moins appuyée par le degré d'incomplétude de la prescription. La dimension sociale de la coordination n'est que très peu traitée dans cette approche.	Les individus modulent les principes opératoires en fonction des normes sociales. Les normes sociales complètent les modes opératoires en communiquant des points de repère que les modes opératoires ne précisent pas forcément. Dans l'impossibilité de prévoir pleinement l'agir des autres du fait d'une information incomplète, les individus privilégient les ajustements dynamiques.	Prévoyant des situations productives inédites résultant de demandes pour partie singulières, le dirigeant renonce à définir complètement le schéma de coordination. Lors de la structuration de l'organisation, il fait reposer une partie de la coordination sur des dispositifs autonomes conduits par les individus. Les acteurs de production sont alors vus comme produisant dynamiquement la coordination manquante selon les situations rencontrées
Optimisation de la coordination	L'optimum de coordination apparaît comme défini à l'avance de manière technocratique.	Dans des situations faiblement définies, voire paradoxales, l'acteur est vu comme préférant agir « *comme les autres agissent usuellement dans des conditions identiques* ». La démarche mimétique est fréquemment perçue par les individus comme une forme d'optimalité.	Dans un contexte de flexibilité et de réactivité, le dirigeant délègue une partie de la production de coordination. Il renonce à l'existence d'un optimum unique. La structuration de l'organisation devient alors un équilibrage subtil entre optimums locaux et optimums globaux.

La variété des pratiques : compréhensions obtenues

Progression des compréhensions

	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	**Seconde grille** *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	**Troisième grille** *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Sens général attribué à la variété des pratiques	Dispersion opératoire résultant de l'adaptation des individus face à des contextes d'exécution fluctuants	Variabilité dans la mise en œuvre de la prescription exprimant la volonté des individus d'agir de manière coordonnée et d'inscrire leurs actions au sein de logiques de reconnaissance	Expression de l'utilisation cohérente par les individus d'espaces d'ajustement et de marges de flexibilité prévues par le dirigeant. Reflet de l'initiative locale dans un schéma de coordination pour partie délégué aux individus.
Origine de la variabilité dans l'exécution de la prescription	Variabilité opératoire résultant de l'interprétation des règles et rendue inévitable du fait de l'incomplétude des règles	Ajustements interindividuels délibérés menés dynamiquement par les individus pour obtenir des solutions acceptables de tous dans un environnement où l'information est incomplète.	Initiatives locales effectuées par les individus pour faire face à la spécificité de chaque demande de manière flexible et réactive, selon le cadre général fixé par le dirigeant
Encadrement de la variabilité des pratiques	La variété apparaît mécaniquement encadrée par le degré d'incomplétude de la règle	Les ajustements interindividuels sont encadrés par les normes sociales, qui favorisent les solutions coordonnées.	Les initiatives locales sont encadrées par les principes de gestion de la dédicace qui garantissent leur cohérence.
Variété des pratiques et flexibilité	Le degré de complétude de la prestation fixe la marge de manœuvre disponible pour l'intervention locale de l'acteur. Mais rien ne garantit que la marge de manœuvre laissée se traduise en flexibilité effective	Les ajustements interindividuels pratiqués vont dans le sens de l'adéquation à la demande. Mais rien ne garantit que les adaptations locales soit « institutionnellement » acceptables.	Pour encadrer l'initiative locale, le dirigeant précise la qualité attendue et fixe les principes de dédicaces. Il donne le sens de la variété des pratiques de manière à ce que la variété des pratiques réalise effectivement son projet

Variété des pratiques et individus

	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	**Seconde grille** *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	**Troisième grille** *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Regard sur le rôle organisationnel du dirigeant	Le dirigeant est à l'origine de la prescription. La prescription est la traduction du projet du dirigeant qui s'impose à l'acteur de production.	Le dirigeant accepte l'idée d'une prescription étendue. Des régularités peuvent venir compléter la prescription formelle du moment qu'elles ne remettent pas en cause l'orientation donnée par le dirigeant. Le dirigeant conserve le contrôle de la prescription.	Le dirigeant conduit la structuration de l'organisation. Il définit les zones d'initiative et plus largement le schéma de coordination. Dans l'impossibilité de prédéfinir complètement le fonctionnement de l'organisation, il combine optimums locaux et globaux pour obtenir un fragile équilibre tenant compte d'une multiplicité d'intérêts croisés.
Attitude des acteurs de production	Les acteurs de production adoptent naturellement des comportements conformes aux instructions données. Ils interprètent les instructions pour obtenir les résultats attendus dans des contextes d'exécution changeants.	Dans une situation d'incertitude quant à l'agir des autres, l'individu, en exécutant les règles, complète la coordination manquante. Producteur de coordination, l'individu se positionne au sein de logiques de reconnaissance. Les ajustements réalisés ne sont pas une succession d'actions résultant d'une compréhension fragmentée mais l'expression de stratégies individuelles et collectives qui se construisent au fur et à mesure d'expériences renouvelées.	Les acteurs sont vus comme agissant de manière flexible et produisant localement de la coordination dans le cadre d'une délégation opérée par le dirigeant. La compétence des individus est regardée comme une forme de transfert des contraintes productives dans la perspective d'une flexibilité auto-exercée.
Perception globale de la variété des pratiques	Conséquence quasi automatique des activités de production du fait de l'interprétation des règles	Conséquence des ajustements pratiqués délibérément par les individus	Phénomène d'auto-ajustement pratiqué par les individus repris par le dirigeant pour un faire un dispositif productif autonome flexible au sein de son organisation Le dirigeant s'approprie, de manière plus ou moins consciente, de la variété des pratiques.

(Variété des pratiques et individus : suite)	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	Seconde grille *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	Troisième grille *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Perception de la variété des pratiques comme préjudiciable à l'organisation	Suspicion d'apparition d'actions non institutionnellement organisées, donc non optimisées et génératrices de non-qualité (non conformité, surcoûts, etc.)	Microphénomène indépendant du projet du dirigeant. Possible dispersion du fait de compréhensions isolées. Interprétations locales qui ne tiennent pas nécessairement compte des enjeux et de contraintes globales.	Risques de perte de prévisibilité et de contrôle de l'organisation
Perception de la variété des pratiques au bénéfice de l'organisation	Adaptation dans le cadre de contextes d'exécution changeants	La variabilité des pratiques est vue comme le résultat de fonctionnements particuliers justifiables par les nécessités d'adaptations dynamiques. Variantes opératoires issues d'une coproduction partielle des règles opératoires du fait de nécessités d'adaptation reconnues.	Résultat normal d'une politique d'initiatives locales encadrées par un système prévu à cet effet dans une optique combinant prévisibilité (prise de décision centralisée) et réactivité (prise de décision délocalisée)

Réduction de variété des pratiques : éléments de compréhension

	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	Seconde grille *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	Troisième grille *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Perception de la réduction de variété dans le contexte considéré	Diminution de l'étendue opératoire. Diminution de la variabilité opératoire.	Limitation des coordinations interindividuelles. Diminution de la mise en œuvre de solutions ajustées.	Limitation des prises d'initiative locales dans le cadre de flexibilité donné par le dirigeant
Eléments susceptibles de produire cette réduction	Diminution de l'incertitude et de l'instabilité des contextes d'action. Réduction du spectre opératoire mis en œuvre par les acteurs de production.	Réduction des initiatives d'ajustement. Diminution de la qualité des ajustements réalisés	Diminution des initiatives locales. Eloignement entre les compromis opératoires réalisés et les compromis idéaux donnés par le dirigeant.

(Réduction de variété des pratiques : éléments de compréhension : suite)	Première grille *La variété des pratiques, résultat de l'interprétation de la prescription*	Seconde grille *La variété des pratiques, conséquence d'ajustements interindividuels*	Troisième grille *La variété des pratiques, dispositif productif flexible*
Compréhension de la réduction de variété des pratiques entendue comme projet du dirigeant	Recherche d'élimination des dispersions opératoires. Projet de recentrage sur la valeur. Introduction de pratiques de références partagées.	Ré-ancrage des ajustements locaux au sein d'une politique générale éventuellement révisée, afin de limiter les compromis locaux s'insérant mal dans le projet d'ensemble.	Volonté de redéfinition de la flexibilité en tant qu'équilibre entre la conformité et l'adéquation
Compréhension de la réduction de variété des pratiques entendue comme effet non désiré induit par l'ERP	Limitation de la capacité d'adaptation aux contextes fluctuants	Limitation des solutions de coordination locales favorisant l'adéquation avec les différentes parties prenantes	Perturbation du schéma global de coordination. Diminution de l'adéquation de la variété des pratiques avec le projet du dirigeant. Perte de cohérence des actions. Destruction de l'équilibre organisationnel établi par le dirigeant.

Discours d'évidence et observations personnelles : synthèse des divergences

	Discours d'évidence usuel	Observations principales
Notion de variété des pratiques	Dispersion opératoire résultant de processus insuffisamment structurés et limités en termes de transversalité. Variabilité des résultats productifs du fait de traitements insuffisamment intégrés, non-optimisés, générateurs de non-qualité tels les non-conformités ou encore les surcoûts. Source de non-performance.	Phénomène inhérent à l'activité productive du fait de l'interprétation des règles. Volonté de l'individu de faire face à un manque prescriptif. Ajustements nécessaires dans des contextes d'exécution variés, imprévus et instables, où les attentes des différentes parties prenantes ne peuvent être pleinement anticipées, et où les individus sont susceptibles d'avoir des conceptions du « bien agir » différentes, voire antagonistes. Expression du positionnement des individus au sein de logiques de reconnaissance.

(Discours d'évidence et observations personnelles : synthèse des divergences : suite)	Discours d'évidence usuel	Observations principales
Notion de variété des pratiques (suite)		Activité d'adaptation rendue nécessaire dans des contextes flexibles et réactifs. Expression de l'utilisation cohérente par les individus d'espaces d'ajustement et de marges de flexibilité prévues par le dirigeant. Dans certaines situations, la variété des pratiques est effectivement une dispersion opératoire menant à une faible valeur ajoutée, mais définir ce qu'est la « valeur ajoutée » demeure un exercice complexe.
Compréhension de la notion d'optimisation des pratiques	La notion d'optimalité est présentée comme monodimensionnelle. Ce qui va dans le sens de pratiques optimisées va nécessairement dans le sens d'une meilleure organisation, d'une réduction des dysfonctionnements, d'un recentrage sur la valeur, d'une réduction des coûts, etc. La notion d'optimalité est supposée évidente, connue et partagée de tous. Un fonctionnement optimal semble définissable à l'avance, en procédant de manière technocratique.	La notion d'optimalité est ressentie très différemment d'un individu à l'autre. Les critères d'optimisation des pratiques sont loin d'être partagés. Il n'est pas aisé de distinguer en toute circonstance et de manière unanime la pratique *utile* de la pratique *inutile*.
Compréhension de la notion de réduction de variété des pratiques	Elimination des dispersions sans valeur, la notion de « faible valeur ajoutée » étant supposée connue et partagée de tous. Remplacement des pratiques courantes peu optimisées par des pratiques sélectionnées pour leur performance. Introduction et adoption de pratiques de référence. Assimilation implicite de la notion de réduction de variété à la celle de distinction et de sélection des meilleures pratiques.	La variété n'est pas éliminable. L'adoption de pratiques de référence donnera également lieu à une variété des pratiques, l'activité d'interprétation demeurant incontournable. Même anecdotique, ce détail montre le discours parfois simplificateur des éditeurs d'ERP. Dans le cas défavorable où les pratiques de référence introduites se révèleraient difficilement applicables, on pourrait même se trouver face à une variété des pratiques en croissance. Limiter la variété des pratiques ne suit pas une logique mécanique et déterministe. Réduire la variété dans l'absolu apparaît comme une entreprise vaine et risquée, la variété ne s'apparentant pas uniquement à une dispersion.

(Discours d'évidence et observations personnelles : synthèse des divergences : suite)	Discours d'évidence usuel	Observations principales
Compréhension de la notion de réduction de variété des pratiques (suite)		Sélectionner les bonnes pratiques n'est pas nécessairement aisé du fait de la perception très hétérogène des logiques d'optimisation.
Caractère réducteur de l'ERP en matière de variété des pratiques	L'ERP bénéficie d'un a priori réducteur en matière de variété des pratiques. L'ERP est présenté comme porteur de modes opératoires sélectionnés pour leur performance. La mise en place d'un ERP au sein d'une organisation conduit en théorie à l'introduction de « bonnes pratiques » qui réduit voire met fin à la dispersion opératoire sans valeur.	Le caractère réducteur de l'ERP en matière de variété des pratiques n'est pas démontré. La démonstration est d'autant plus difficile à envisager que les compréhensions de la notion de réduction sont multiples. Les travaux de recherche sont peu précis à ce sujet. Le concept même d'ERP demeure silencieux. Le remplacement de modes opératoires par d'autres modes opératoires, même de référence, ne se traduit pas nécessairement par une réduction de la variété des pratiques (voir ligne précédente du tableau). L'approche structurationniste, fréquemment mobilisée en matière de systèmes d'information, recommande de distinguer les fonctionnalités offertes par un système de l'usage qui en est fait. Cette approche renforce notre doute quant à l'existence d'un caractère réducteur qui s'applique systématiquement. Le caractère réducteur de l'ERP en matière de variété des pratiques doit être exploré. Ce sera l'enjeu de la seconde partie de nos travaux.
Rapport du dirigeant à la variété des pratiques	Le dirigeant évite toute forme de dispersion opérationnelle. Le discours à ce sujet, prenant la forme d'une affirmation d'évidence, est peu développé.	Le rapport réel entre le dirigeant et la variété des pratiques nous apparaît ambigu. Le dirigeant cherche à limiter toutes les sources de dispersion. Mais dans le même temps, il a besoin d'un dispositif d'ajustement flexible. Il utilise alors la variété des pratiques tout en la repoussant. L'ambigüité du rapport est renforcée par le caractère implicite de la relation. Dans sa recherche de flexibilité opérationnelle, le dirigeant s'approprie

(Discours d'évidence et observations personnelles : synthèse des divergences : suite)	Discours d'évidence usuel	Observations principales
Rapport du dirigeant à la variété des pratiques (suite)		partiellement de la variété des pratiques, de manière plus ou moins claire, sans réellement communiquer sur ce choix. L'attitude du dirigeant vis-à-vis de la variété des pratiques n'est donc pas évidente à apprécier.
Position du dirigeant vis-vis du projet ERP	Le dirigeant cherche à établir un fonctionnement optimal pour son organisation. La mise en œuvre d'un ERP vise à réduire les fonctionnements éparpillés.	La position du dirigeant vis-à-vis du projet ERP demeure équivoque. Soit le projet ERP conforte l'initiative du dirigeant qui vise à réduire la variété des pratiques. Mais quel sens donner à une telle initiative, lorsque l'on sait que le dirigeant est à l'origine de la variété des pratiques de par la forme donnée à la prescription, et qu'il l'utilise activement pour contribuer à rendre son organisation flexible et réactive ? Soit le projet ERP induit de manière non désirée un effet de réduction de variété des pratiques détruisant le fragile équilibre fonctionnel établi par le dirigeant. Mais pourquoi le dirigeant procède-t-il à un investissement dans un ERP ? Le dirigeant est-il pleinement connaissant de la logique ERP ?

SECONDE PARTIE :

RENDRE COMPTE DE

LA NOTION DE REDUCTION

3.1 INTENTIONS

Utiliser les grilles de lecture constituées pour qualifier l'impact de l'ERP

Notre seconde partie s'attache désormais à voir en quoi un ERP possède ou non un caractère réducteur en termes de variété des pratiques. Il aurait été possible de débuter ce questionnement dans la première partie de la restitution de nos travaux, mais nous n'avons délibérément pas fait ce choix. Sans une solide investigation préalable concernant la notion de la variété des pratiques, le risque était trop important de retomber dans la production de *propos d'évidence,* catégorie de propos à laquelle nous cherchons à nous opposer depuis le début de nos travaux.

En effet, nous sommes conscients de l'existence d'un présupposé tenace quant au caractère réducteur de l'ERP. Mais, de notre point de vue, rien n'indique de manière incontestable que l'on soit en présence d'un phénomène de réduction de variété des pratiques. Nos investigations liminaires en la matière, présentées dès l'introduction générale, montrent sans aucune équivoque que l'implémentation d'un ERP agit en élément perturbateur vis-à-vis de l'organisation, vis-à-vis des mécanismes de coordination et des pratiques opératoires individuelles. Pour autant, peut-on prononcer la présence caractéristique d'une réduction de variété des pratiques ?

La première partie de nos travaux apporte déjà un éclairage considérable : *la réduction de variété ne peut être abordée de manière monodimensionnelle*. L'investigation réalisée de manière soutenue concernant la variété des pratiques montre qu'il s'agit d'un objet complexe, multidimensionnel, composite et hiérarchisé, faisant apparaître différents niveaux de compréhension. La compréhension du caractère réducteur d'un progiciel ERP doit donc à son tour être regardée avec différents niveaux de compréhension. C'est là une démarche minimale dès lors que l'on cherche à se départir d'un regard trivial sur la problématique.

La première partie de nos travaux propose pour cela les trois grilles de lecture constituées. C'est en cela que notre première partie soutient notre démarche de recherche vis-à-vis de notre problématique. Elle nous aide à l'aborder de manière plus rigoureuse, en nous évitant de nous prononcer globalement sur le caractère réducteur de l'ERP. Elle nous astreint au contraire à observer objectivement[87] le « phénomène ERP » au travers d'un jeu de grilles différenciées, homogènes et préalablement constituées. Le lecteur, qui a pu être désorienté par le fait qu'en première partie de notre restitution, la constitution des grilles de lecture apparaisse presque décolérée de la problématique ERP, comprend mieux notre démarche. Pour essayer de réduire au maximum les risques de biais, nous avons cherché à dissocier au maximum la constitution des outils d'observation du phénomène du phénomène en lui-même.

[87] Avec toutes les limitations dont nous sommes conscients, et qui ont été exprimées dans la présentation de notre méthodologie.

La seconde partie de la restitution de nos travaux prend alors la forme d'une présentation successive de trois regards qui vont *crescendo*, présentant la notion de réduction de variété des pratiques induite par l'implémentation d'un ERP dans une approche qui se veut de plus en plus globale. On aboutit à une analyse beaucoup plus fine et nettement plus différenciée quant au caractère éventuellement réducteur de l'ERP en termes de variété des pratiques.

Rappel de nos choix en matière de réduction de variété

Lors de l'introduction générale, nous avions déjà effectué un certain nombre de choix. Nous les rappelons ici brièvement pour resituer le cadre de nos observations.

Tout d'abord, d'un point de vue général, nous regardons l'activité des acteurs sous l'angle de la qualité attendue, dans un contexte de flexibilité. Les individus, soumis à un double impératif parfois paradoxal de conformité et d'adaptation, cherchent à ajuster mutuellement leurs actions. Notre regard privilégie donc bien la coordination en règle générale et plus particulièrement la coordination interindividuelle. L'ERP est considéré comme un objet nouveau, dont l'arrivée perturbe l'équilibre organisationnel existant et ce, principalement au niveau des mécanismes de coordination.

Ensuite, le dirigeant ne voit pas son rôle modifié mais étendu. Il est toujours en charge de la structuration de son organisation, mais il est également le commanditaire du projet ERP. Dans la mise en œuvre d'une organisation nouvelle, il doit désormais tenir compte de la présence de l'ERP qui possède lui aussi des effets structurants. Chaque fois que nous le pourrons, nous chercherons à distinguer les implications respectives de l'ERP et du dirigeant dans les mécanismes de réduction. Dans certains cas, nous utiliserons un objet intermédiaire, le *projet ERP*, qui symbolise pour nous le facteur de perturbation dans son ensemble, sans distinguer les rôles tenus par l'un ou par l'autre.

Enfin, dans l'idée d'aborder la notion de *réduction* sous un angle multidimensionnel, il nous faut disposer d'une acception du terme élargie, qui ne se réduise pas à l'acception commune de *diminution constatée d'une quantité*. Construisant notre propre définition à partir des différents dictionnaires de la langue française, nous avons retenu la notion de *recombinaison*, empruntée au domaine de la chimie. En reprenant l'idée de transformation associée à ce terme tout en rendant compte de la diversité des formes qu'elle peut prendre, nous aboutissons alors pour nos travaux à une « *opération de recombinaison allant dans le sens d'une variété moindre que celle préexistante à l'opération* ». C'est à partir de cette nouvelle base sémantique que se construisent les trois regards que nous allons présenter.

Un ERP réducteur : trois regards pour une compréhension d'ensemble

En nous appuyant sur l'ensemble des résultats exposés dans la première partie de notre restitution, notre seconde partie dépasse largement le cadre d'une *réduction* de variété présentée sous sa seule acception la plus triviale, à savoir la sélection des meilleures pratiques parmi celles existantes.

Reprenant l'idée que la variété des pratiques est une manifestation spécifique des obligations de conformité, d'adaptation et de flexibilité que se fixent les acteurs de production, nous retrouvons en seconde partie la présentation de la réduction comme une modification de l'agir des individus en regard à ces obligations, modification allant *dans le sens d'une variété des pratiques moindre que celle préexistante à l'arrivée de l'ERP*. La question devient alors : l'implémentation de l'ERP modifie-t-elle, dans une logique réductrice qu'il nous faut à chaque fois formuler, le rapport de l'individu à la conformité, à l'adaptation et à la flexibilité ? Et si c'est le cas, est-ce une modification de nature systématique ?

Les trois regards portés à l'aide des grilles constituées proposent un éclairage distinct à ce sujet, chacun traitant de la notion de réduction dans une portée différente : la modification de rapport à la conformité est étudiée dans une dimension individuelle, celle de l'adaptation dans une dimension collective, enfin celle de la flexibilité dans une dimension organisationnelle. Le projet ERP peut se révéler réducteur selon une dimension et pas selon une autre.

Cela ne conduit pas pour autant à une accumulation d'observations parfois convergentes, parfois divergentes. Les regards ne se juxtaposent pas seulement, ils s'inscrivent dans une démarche visant à produire une perspective globale. Nous ne cherchons pas à prononcer ponctuellement le caractère réducteur ou non des projets ERP. Nous souhaitons aboutir à une compréhension d'ensemble où les différentes appréhensions de la notion de réduction peuvent cohabiter de manière cohérente au sein d'une perspective commune.

3.2 LA REDUCTION VUE COMME DIMINUTION DE L'ETENDUE OPERATOIRE

3.2.1 Investiguer à partir de l'acception commune de la notion de réduction

Intérêt de la démarche

Pour ce premier regard, nous avons retenu parmi les différentes acceptions possibles de la notion de réduction de variété celle qui nous apparue la plus commune, dans la littérature comme au cours de nos observations empiriques, à savoir la *diminution des alternatives d'action possibles pour un individu donné*. Affirmer dans cette perspective que le projet ERP possède un caractère réducteur, c'est considérer que son implémentation provoque la diminution des possibilités d'intervention individuelles.

A plusieurs reprises dans la restitution de nos travaux, nous avons qualifié cette acception de *triviale*. Cela vient du fait qu'elle nous semble dans le même temps *communément admise* et *faiblement démontrée*.

D'une part, nous retrouvons dans cette acception la compréhension « instinctive » que les individus se font usuellement de la réduction de variété des pratiques, qu'ils soient promoteurs ou détracteurs de projets ERP. En effet, pour nous, dans une approche principalement dialectique, promoteurs et détracteurs de projets ERP se rejoignent sur un point : *l'ERP limite les possibilités d'intervention individuelles*. Seul le regard porté sur cette réduction diffère. Pour les uns, cette limitation contraint inutilement les acteurs et supprime l'indispensable flexibilité. Pour les autres, elle évite les dispersions onéreuses et permet de recentrer l'organisation sur sa véritable valeur ajoutée.

D'autre part, quel que soit le jugement porté sur la réduction de variété, les propos tenus nous semblent se rejoindre sur un second point : ils sont difficilement vérifiables. Prendre pour acception de la notion de réduction *la limitation des possibilités d'intervention individuelles* rend peu aisée l'observation « objective » d'un phénomène de réduction. Il faudrait être en mesure d'identifier une diminution avérée et imputable au projet ERP des alternatives possibles d'actions. Or, au-delà du rôle effectivement joué par le projet ERP, cela nécessiterait le dénombrement des alternatives d'action ainsi que la mise en place d'une métrique appropriée. Dans le cadre des pratiques individuelles opérationnelles telles que nous les avons définies, les deux requis nous paraissent difficilement atteignables. Faut-il alors en déduire que les opinions formulées sont plus proches de sentiments, d'appréciations et de perceptions ?

Reprenant les nombreux propos d'évidence relevés lors de nos observations, cette première investigation se fixe pour objectif de discuter de la validité des affirmations recueillies en matière

de réduction. Le lecteur trouvera une présentation conséquente, occupant une place importante dans la seconde partie de notre restitution, destinée à montrer de manière construite, la fragilité des discours habituellement tenus.

Une observation encadrée par notre première grille de lecture

Propos liminaire méthodologique

Afin d'essayer de nous départir au maximum des présupposés multiples qui pourraient entacher tant nos observations que notre raisonnement, nous nous proposons de bâtir notre première analyse de la réduction de variété à partir d'une utilisation la plus systématique possible de la première grille d'observation que nous avons construite.

Pour mémoire, cette grille permet un regard sur la variété des pratiques dans une dimension individuelle, ce qui correspond à l'investigation que nous voulons actuellement mener : la réduction de variété regardée comme *diminution des alternatives d'action possibles à un niveau individuel*. Dans cette approche, l'acteur de production est considéré comme principalement mu par l'obligation de conformité qu'il se fixe. Rappelons de manière synthétique le cadre d'observation posé par cette grille.

La variété regardée comme le résultat de l'exécution adaptée de la prescription

Dans notre première grille, la pratique est révélée au travers du prisme prescriptif. L'action s'inscrit dans le respect de principes préétablis, les prescriptions. C'est ce qui lui confère une dimension prévisible, c'est-à-dire une présomption de conformité dans le cadre d'une qualité attendue. Pratique et variété des pratiques, regardées sous l'angle de la conformité, prennent principalement une dimension individuelle.

L'acteur de production, encadré par des principes opératoires, est vu comme exécutant des transactions dans un souci de conformité à la prescription. Les prescriptions présentant un niveau de complétude variable face à l'instabilité des contextes d'actions, l'individu est nécessairement amené à interpréter les règles. Cette interprétation entraîne immanquablement des variations dans la mise en œuvre de la prescription opératoire. La variété des pratiques est alors présentée comme une conséquence quasi-automatique des activités de production résultant de l'interprétation de la prescription productive.

Proposition de compréhension des logiques possibles de réduction

Comment alors le projet ERP peut-il entraîner la réduction de variété des pratiques au sens où

nous l'entendons ?

Dans notre première grille de lecture, la variété des pratiques apparaît comme une *dispersion opératoire* autour de pratiques attendues. Cette dispersion s'explique de différentes manières. L'individu doit compléter par lui-même une prescription par essence incomplète. Il doit s'adapter à des contextes d'exécution instables et à des demandes pour partie inédites. Plus généralement, face à une prescription et une situation donnée, on ne peut raisonnablement attendre une même interprétation à chaque fois strictement répétée de la part d'un individu ou d'un ensemble d'individus. Une variété opératoire paraît donc inévitable.

Dans ce contexte, envisager une *réduction* de variété laisserait à entendre :

- soit que l'individu se trouve désormais dans un environnement plus encadré parce que plus directif et plus contraint. Le niveau d'instabilité restant le même et le dispositif prescriptif s'avérant plus restrictif, son initiative individuelle s'en trouve réduite et la variété de ses pratiques diminue.
- soit que l'individu se trouve désormais dans un environnement plus encadré parce que plus explicite. Le niveau d'instabilité restant le même et le dispositif prescriptif étant nettement plus explicite, l'individu s'en remet moins fréquemment à sa seule interprétation. La variété de ses pratiques au sens où nous l'avons définie[88] diminue.
- soit que l'individu se trouve maintenant dans un environnement plus stable, plus prévisible, plus répétitif. Le niveau d'emprise du dispositif prescriptif demeurant le même et la stabilité des situations rencontrées ne requérant plus un niveau de résolution local aussi élevé, la variété de ses pratiques diminue.

Dans le premier cas, on retrouve la compréhension usuelle de la réduction de la variété des pratiques, la *diminution des alternatives d'action possibles à un niveau individuel* ou encore la *limitation des possibilités d'intervention individuelles*.

Dans le second cas, on retrouve l'idée souvent présente dans la littérature de limitation de l'initiative personnelle par la *saturation de la prescription*.

Dans le troisième cas, on découvre, et cela montre l'intérêt d'utiliser de manière la plus systématique possible des grilles de lectures prédéfinies, une compréhension nettement moins

[88] On rappelle que la notion de *variété*, telle que nous l'avons définie, découle de l'*étendue des interprétations* réalisées à partir d'une même prescription. Plus particulièrement, nous ne l'associons pas à au nombre d'alternatives d'action préposées au sein de la prescription. Multiplier la finesse d'une prescription, c'est-à-dire augmenter les alternatives d'action proposées, contribue donc, si la prescription est adéquate, à limiter l'initiative d'interprétation individuelle et donc à réduire la variété des pratiques au sens où nous l'entendons.

usuelle qui ne mettrait pas en avant la diminution des *possibilités* mais celle des *nécessités*.

Le projet ERP serait-il à l'origine de l'une ou de plusieurs de ces formes de réduction ?

Le projet ERP : réducteur de l'étendue opératoire individuelle ?

On se propose d'étudier l'impact du projet ERP sur la variété des pratiques en prenant en considération deux niveaux d'intervention : l'incidence sur les marges de manœuvre et celle sur les espaces de résolution locaux.

Dans le regard qui est associé à notre première grille de lecture, la variété des pratiques est la résultante de deux objets : la prescription qui fixe le résultat à atteindre tout en laissant un espace d'adaptation à l'acteur de production, et l'interprétation de l'individu qui permet la mise en œuvre des principes prescrits dans l'environnement présent au moment de l'exécution de la prescription. Pour autant, nous proposons d'accorder deux regards distincts sur la notion d'espace d'adaptation. Si cet espace demeure par essence incomplétude de la règle, il nous semble prendre deux formes différentes, selon l'intention de l'auteur de la prescription.

L'espace d'adaptation peut être simple « marge de manœuvre ». Pour nous, la notion de marge de manœuvre traduit la nécessité d'un espace d'adaptation minimal pour la mise en œuvre des principes prédéfinis dans le contexte d'exécution rencontré. C'est en quelque sorte un micro-espace d'ajustement pour rendre applicable le principe opératoire qui s'impose dans la situation repérée. Et ce micro-ajustement correspond à la notion de pratique opératoire individuelle telle que nous l'avons retenue.

L'espace d'adaptation peut également être « espace de résolution local ». Nous associons alors la notion d'espace de résolution local à une incomplétude plus importante de la prescription considérée. L'auteur de la prescription prévoit qu'il demeurera jusqu'à l'instant de mise en œuvre une forme d'indécision que seul l'acteur de production en contact avec la situation réelle pourra lever. L'espace d'adaptation n'est plus dans ce cas qu'une simple marge de manœuvre au sens limité du terme. Il devient espace de résolution local, permettant à l'individu une prise de décision opératoire en situation.

L'éventuel impact réducteur du projet ERP sur les marges de manœuvre et celle sur les espaces de résolution locaux nous apparaît alors ne pas correspondre au même niveau d'intervention.

Nous percevons la réduction d'une « marge de manœuvre » opératoire par le projet ERP comme

une modification de l'*environnement productif* de l'acteur de production. Sans remettre en cause les fondements mêmes de la prescription, l'ERP, de par ses séquences opératoires préprogrammées, peut être à l'origine d'*usages contraignants* susceptibles d'amoindrir les marges de manœuvre individuelles.

A un autre niveau, nous percevons l'incidence du projet ERP sur les « espaces de résolution locaux » comme une modification des *principes* productifs, prenant la forme d'une *révision des modes de gestion* et des règles de production imposée par le projet ERP.

Même si le projet ERP est vu dans les deux cas comme influant sur le dispositif prescriptif, nous considérons que nous sommes donc en présence de deux formes d'influence différentes. Ceci justifie notre choix de traiter chacune des formes éventuelles de perturbation séparément.

3.2.2 Des pratiques individuelles réduites par des usages contraignants ?

Les technologies logicielles : un fort présupposé réducteur

La modélisation logicielle à l'origine d'un sentiment réducteur

Un premier élément soutient l'idée qu'un ERP possède un effet réducteur sur l'étendue opératoire des acteurs, abaissant les marges de manœuvre individuelles et limitant de ce fait la variété des pratiques. Il s'agit de la rigidité logicielle, issue du mode d'élaboration de toute réalisation logicielle.

Un logiciel peut être considéré comme un ensemble de programmes informatiques présents en nombre fini, comportant un nombre également fini de règles de traitement de données, dont l'objet est de permettre le traitement électronique de données. C'est lors de la phase d'élaboration des différents programmes que l'on fixe le nombre de situations et d'alternatives de traitement que le logiciel sera capable de prendre en compte, une fois mis en exploitation. Si le nombre de combinaisons n'est pas limité en théorie, il est nécessairement fini. Un logiciel ne peut créer dynamiquement des alternatives de traitement non prévues initialement. Nous excluons de notre propos les techniques d'intelligence artificielle qui peuvent être vues dans certaines conditions comme susceptibles de la faire, mais qui demeurent encore aujourd'hui sans lien immédiat avec le domaine des logiciels de gestion. Dans le champ qui est le nôtre, seules les alternatives et les ajustements de traitements prévus lors de l'élaboration du logiciel peuvent être mobilisés par les utilisateurs.

La conception d'un logiciel oblige donc nécessairement à sélectionner parmi les pratiques des individus celles qui figureront dans les programmes de traitement. Un phénomène de réduction

est alors inévitable. L'acteur ne pourra retrouver dans un logiciel l'ensemble de ses pratiques, d'autant plus nombreuses que l'on réduit l'échelle d'observation. D'un point de vue informatique, cette réduction va se répercuter tant dans l'architecture des traitements que dans la géométrie des fichiers et bases de données. Lorsqu'il s'agit d'un logiciel outil, comme un traitement de texte ou logiciel de dessin, ce seront les séquences opératoires touchant à l'usage du logiciel qui seront restreintes. Il n'existera par exemple qu'une seule manière de tracer un cercle ou de mettre un texte en italique, mais le texte produit ou le dessin réalisé resteront en revanche totalement du ressort de l'utilisateur.

Lorsqu'il s'agit d'un logiciel de gestion, l'opération de sélection dépasse le choix des seules pratiques d'utilisation. Ce sont les logiques opératoires, les règles de gestion et les modèles de fonctionnement qu'il faut retranscrire au sein du logiciel et cette étape connaît nécessairement la même étape de sélection. Un logiciel de gestion ne peut en effet reprendre *in extenso* l'ensemble des principes réels de fonctionnement. Seuls les modes de fonctionnement les plus importants, les règles les plus fréquemment utilisées, seront implémentées. L'architecture logicielle reposant principalement sur une logique de modélisation, un phénomène de réduction est à chaque fois inévitable.

Les ERP, qui reposent sur des technologies logicielles et adressent le champ de la gestion, n'échappent pas au phénomène. Ils ne peuvent contenir l'intégralité des modes de fonctionnement de l'organisation, ce que les utilisateurs ne manquent pas de remarquer. Ce décalage perçu s'explique aisément. Le concepteur d'un logiciel attend naturellement des futurs utilisateurs qu'ils se conforment en tout point aux déroulés opératoires inscrits au sein des programmes. C'est pour lui normalité que les utilisateurs respectent scrupuleusement les séquences opératoires prévues au sein du logiciel pour obtenir les résultats attendus. Or, les traitements prévus et modèles de fonctionnement existant au sein d'un logiciel sont présents en nombre fini. L'utilisation d'un logiciel se résume donc à un nombre fini de comportements attendus, que les utilisateurs se doivent de respecter. L'ensemble des pratiques prévues dans le cadre d'un logiciel étant inférieur en nombre à la richesse des pratiques « à l'état naturel », les utilisateurs éprouvent naturellement un *sentiment de réduction de la variété possible* de leurs pratiques.

Plusieurs observations décrivent et précisent ce sentiment.

D'abord, nous portons attention à la terminologie employée. Les utilisateurs de l'ERP associent l'informatisation ou la ré-informatisation[89] de leur activité à une « *perte de liberté* », une « *perte*

[89] Changement de système informatique, remplacement d'un progiciel par un autre, évolution de version logicielle, etc.

de souplesse », une « *réduction de leur façon de faire* », une « *nouvelle normalisation* » de leur manière de pratiquer.

Ensuite, nous remarquons lors des séances de présentation de nouveaux écrans, que, régulièrement, les utilisateurs se détournent des explications qui leur sont fournies pour interroger quant à la disponibilité, sur le nouveau système, d'une fonctionnalité précédemment disponible. Ce comportement nous semble caractéristique du *sentiment* que nous évoquons. En effet, interroger sur la présence d'une fonctionnalité antérieure dans un nouveau système souvent associé à des modes de gestion en totale rupture avec les précédents, ne semble pas forcément avoir du sens. Mais nous notons que la question apparaît importante pour les utilisateurs qui la posent, comme pour mesurer la « perte des pratiques actuelles » inéluctable à accepter, du fait de l'arrivée de l'ERP.

Nous observons également que ce sentiment de réduction perdure souvent chez les acteurs de production durant des périodes conséquentes. Chez certains utilisateurs, des regrets subsistent cinq ans après la mise en place de leur module applicatif, alors que le fonctionnement obtenu est tout à fait satisfaisant et que la couverture fonctionnelle actuelle est objectivement plus large que la précédente. Tout se passe comme si on se trouvait face à une forme de « nostalgie fonctionnelle » accordant un poids beaucoup plus important aux fonctionnalités perdues plutôt qu'à celles acquises.

Dans leur usage quotidien, les acteurs de production regrettent fréquemment que les modèles de gestion retranscrits au sein de l'ERP soient trop « *simplificateurs* » et de ce fait apparaissent comme trop limités face à la complexité réelle qu'ils ont à gérer. Ils s'insurgent sur le fait que l'ERP ne permette pas, ou ne le permette plus, de prendre en compte les multiples adaptations opératoires et « *arrangements* » quotidiens qui s'avèrent « *incontournables dans la vraie vie* ».

Enfin, d'une manière très générale, les utilisateurs de l'ERP pointent du doigt la lenteur et la lourdeur des évolutions logicielles : « *lorsque la modification est réalisée, elle n'intéresse plus personne parce que les chefs ont déjà tout rechangé !* ».

Les phénomènes évoqués ne sont pas spécifiques à la mise en place des ERP. Ils accompagnent l'implémentation des logiciels de gestion dans leur ensemble, et les ERP n'y dérogent pas. En fait, ce sont les techniques et technologies logicielles en vigueur qui sont en cause. P. B. Checkland [1981], J. Mingers et S. Taylor [1992], G. Walsham [1993], J.L Lemoigne [1990] indiquent que les développements logiciels ont historiquement privilégié la vision mécaniste des organisations, délaissant par facilité la vision organique, conduisant alors à la production de systèmes informatiques rigides et peu flexibles, peu compatibles avec la dynamique des activités

humaines. Les ERP n'échappent pas au constat. Mais leur modèle de fonctionnement couvrant la très grande majorité des activités de gestion de l'organisation, les phénomènes évoqués s'en trouvent en plus fortement exacerbées.

Dans le cadre qui est le nôtre, nous retiendrons qu'un ERP, produit de la technologie logicielle, ne reprend en son sein qu'une partie du fonctionnement réel et que cette modélisation stricte et limitée entretient un fort sentiment réducteur en matière d'étendue opératoire chez les acteurs. Nous proposons alors de poursuivre notre observation : le fait qu'un ERP fasse l'objet d'une distribution *progicielle* renforce-t-il ou atténue-t-il il ce sentiment ?

La distribution progicielle : un renforcement du sentiment réducteur

En règle générale, la distribution *progicielle,* qui est caractéristique des ERP, ne crée pas de rigidité spécifique mais renforce la rigidité logicielle précédemment évoquée. Dans le cas des ERP, ce renforcement prend une forme soutenue qui accentue considérablement *le sentiment de réduction des pratiques possibles* qui vient d'être présenté.

Le terme « *progiciel* » résulte d'une contraction des mots *produit* et *logiciel*, et désigne un ensemble de fonctionnalités logicielles prêtes à la distribution. Le CXP, groupement associatif *dont la vocation est d'apporter aux entreprises un service d'assistance à l'évaluation et à la sélection des progiciels*, est à l'origine du terme. Pour le CXP, il s'agit d'un « ensemble cohérent et indépendant constitué de programmes de services, de supports, de manipulations ou d'informations et d'une documentation, conçu pour réaliser des traitements informatiques standards, dont la diffusion revêt un caractère commercial et qu'un usager peut utiliser de façon autonome après une mise en place et une formation limitée » [L. Sourdeau et D. Sauzeau, 1997, p 20].

Un progiciel évite donc à ses acquéreurs d'avoir à supporter de manière isolée les coûts et les délais liés au développement complet d'une application logicielle, incluant les phases de spécification, d'analyse, de codage et de tests. L'éditeur du progiciel se base en effet sur une consolidation anticipée des besoins des clients potentiels et propose, via une distribution progicielle, un produit « prêt à l'emploi ».

En contrepartie, l'acquéreur doit accepter de perdre certaines prérogatives. Si la formule progicielle privilégie la diminution des temps et des coûts de mise en œuvre, l'acquéreur en revanche n'est plus maître de l'architecture de la solution qu'il adopte. C'est l'éditeur qui la définit préalablement, avant même que les rencontres entre éditeur et acquéreurs n'aient lieu. L'architecture du produit s'apparente donc à une forme de solution commune entre des besoins jugés équivalents par l'éditeur en termes de réponse à apporter. De même, l'acquéreur perd pour

partie le contrôle du calendrier des évolutions du système acquis ainsi que la nature même de ces évolutions. Il devra suivre, de près ou de loin, le système de « mises à jour » périodiques instauré par l'éditeur.

Cette nouvelle forme de dépendance à l'éditeur attire parfois la critique des acquéreurs de progiciels qui se sentent piégés dans un système proche de la rente de situation. Nos observations sur une longue période en la matière nous amènent à nuancer le propos. La dépendance à l'éditeur n'est pas nécessairement une situation idéale. Mais à l'inverse, l'indépendance totale aurait-elle été plus profitable ? Au-delà des débats que nous avons déjà présentés dans notre introduction générale, telle la compétence de l'éditeur pour procéder aux orientations du progiciel en lieu et place des organisations utilisatrices ou encore la part du strict intérêt commercial dans l'évolution du produit, nos observations, au moins en matière d'ERP, nous laisse à penser que la formule progicielle n'est pas nécessairement mauvaise.

L'acquisition d'un ERP correspond à un investissement de moyen terme. La critique la plus fréquente consiste à dire que l'éditeur n'est pas suffisamment connaissant pour effectuer les choix des traitements à retenir au sein de l'ERP, entraînant des décalages entre les besoins pressentis et les besoins réels. Mais, dans les faits, les modes opératoires au sein des organisations étant en perpétuel renouvellement, les dirigeants, au fait de leur métier, s'ils avaient dû effectuer le même choix quelques années auparavant, auraient-ils été plus visionnaires ?

Une autre critique, qui demeure fondamentale en matière d'ERP, souligne l'impossibilité conceptuelle pour des organisations à l'identité et aux activités différentes, d'utiliser un même modèle logiciel, bien que paramétrable. Nous souscrivons à ce propos dans la théorie. Mais face aux délais quasi-rédhibitoires des développements sur mesure et au contexte compétitif actuel, faut-il mieux disposer d'un module de paie imparfait, mais opérationnel au bout d'un an, ou miser sur une solution sur mesure, susceptible d'être mise en service à l'horizon de trois ans ?

Enfin, l'évolution fonctionnelle et technologique des systèmes informatiques de grande taille demeure un tâche techniquement très ardue. Dans le cadre d'une distribution progicielle, les évolutions du produit contraignent les organisations acquéreuses à prendre en considération les nouvelles versions rendues disponibles selon un calendrier relevant de la décision et des possibilités de l'éditeur. Mais les organisations utilisatrices, si elles avaient dû gérer elles-mêmes les évolutions logicielles, auraient-elles fait mieux ?

Cette rapide présentation de la forme progicielle effectuée, nous proposons de poursuivre notre réflexion. La nature progicielle des ERP renforce-t-elle ou pas le *sentiment de réduction des*

pratiques possibles précédemment évoqué ?

D'un point de vue strictement technique, l'augmentation ou la diminution du sentiment réducteur est directement liée à la pertinence de la couverture fonctionnelle prévue par l'éditeur de l'ERP. Plus cette dernière se révèle riche et correspondant aux pratiques usuelles des utilisateurs, plus le sentiment de réduction sera atténué. Mais on ne peut faire fi des conséquences normales de la progicialisation. Agissant à la manière d'un dénominateur commun, l'architecture des ERP n'a pas pour vocation de reproduire toutes les pratiques existantes au sein de toutes les organisations mais de n'en retenir que les plus pertinentes. Ainsi, si en règle générale la rigidité logicielle conduit à un sentiment de réduction des possibles opératoires parmi les acteurs de production, le choix de la forme progicielle ne peut contribuer qu'à un renforcement ce sentiment.

Dans le cas spécifique des ERP, de multiples facteurs viennent encore se combiner pour accentuer le phénomène.

Tout d'abord, la couverture fonctionnelle d'un ERP adresse la très grande majorité des activités de gestion de l'organisation. Prenant pour domaine d'intervention un tel périmètre, la fréquence d'apparition des « trous fonctionnels » et des décalages entre fonctionnements programmés et pratiques en usage ne peut en être que plus élevée. La durée d'implémentation d'un ERP étant conséquente, nous observons en particulier que les utilisateurs « *passent leur temps* » à se raconter les insuffisances fonctionnelles de leur secteur, les décalages de pratiques vécus. Au bout d'un certain temps, si rien n'est fait, cette communication qui fonctionne en quelque sorte par amalgame, prend de l'ampleur et donne le sentiment à tous que l'ERP ne couvre qu'une partie minime des besoins éprouvés des acteurs de production. Le sentiment de réduction précédemment évoqué s'en voit alors considérablement augmenté.

Nous notons également que la dépendance à l'éditeur est fréquemment mal vécue ou mal comprise par les acteurs de production. Dans le cas d'un ERP, et plus largement d'un logiciel de gestion, contrairement à un logiciel outil, la modélisation logicielle inclue les activités de gestion des individus. Le fait qu'une personne extérieure à l'organisation ait pu décider des séquences opératoires programmées sans consulter les « *gens du métier* » dérange. Parfois, à l'origine des tensions, nous observons une méconnaissance des schémas pédagogiques qui nous semble de nature à justifier « objectivement » les réserves émises par les acteurs de production. Dans d'autres cas, nous avons le sentiment d'être plus en présence de conflits idéologiques opposant notamment la mission d'enseignement à la vocation marchande des sociétés d'édition d'ERP. Dans de très nombreux cas, les utilisateurs ne comprennent pas pourquoi il faut passer par un tiers pour faire réaliser les évolutions logicielles. Là encore, tout semble aller dans le sens d'une perte de liberté dans la manière de pratiquer.

Enfin, les éditeurs d'ERP revendiquent largement l'idée de réduction de variété des pratiques dans la communication de leurs produits. Le concept de pratiques de référence ou encore de « best practices » repose fondamentalement sur une tendance réductrice. Nous ne cherchons pas à savoir ici si les éditeurs sont réellement convaincus par l'idée de pratiques de référence où s'il s'agit seulement d'un argumentaire commercial pour justifier du choix profitable d'une distribution progicielle [J. Swan *et al*, 1999]. Nous notons seulement que cette communication contribue largement à soutenir l'idée de réduction de la variété des pratiques.

Validité du présupposé réducteur

Tous les éléments mis en avant jusqu'à maintenant montrent clairement l'impossibilité des technologies informatiques actuelles à rendre une richesse fonctionnelle équivalente à celle existante dans la réalité. En ce sens, le modèle de fonctionnement présent au sein d'un logiciel apparaît forcément réducteur aux yeux de ses utilisateurs. Les ERP, comme tous les autres logiciels de gestion, bâtis autour de séquences opératoires strictes, ne peuvent transposer correctement toutes les marges de manœuvre et ajustements individuels opératoires. Les ERP apparaissent donc réducteurs en matière de variété des pratiques.

La distribution progicielle, qui prend la forme d'une mutualisation inter-organisationnelle des développements logiciels, tend encore à effacer la disparité des pratiques dans la perspective d'une modélisation générique. L'ERP étant un progiciel, il ne peut échapper à ce phénomène. Ceci ne fait que renforcer le sentiment d'un ERP réducteur de variété.

Nous acceptons alors de dire qu'il existe un présupposé fort quant au caractère réducteur d'un ERP en matière de variété des pratiques. Pour autant, l'ensemble des éléments mentionnés n'est pas suffisant à nos yeux pour en confirmer le caractère avéré. En effet, rien n'indique comment les acteurs de production vont recevoir l'ERP. Si nous avons toujours considéré les individus comme respectant la prescription dans son esprit et agissant dans le sens du projet du dirigeant, comment imaginer la manière dont ils vont s'approprier des intentions des concepteurs d'ERP ? Paraphrasant A. Hatchuel [1994], tant que les fonctionnements inscrits dans le modèle de l'ERP n'ont pas été effectivement adoptés par les acteurs, ils ne sont à nos yeux que des *propositions* de fonctionnement. En d'autres termes : au delà des perceptions, un progiciel ERP peut-il imposer ses vues sur les pratiques des individus ?

Usages et appropriation : une réduction qui devient incertaine

Quelle place pour le déterminisme technologique ?

La question de savoir si un logiciel peut imposer son mode de fonctionnement à l'organisation qui l'implémente amène à examiner la relation de causalité supposée exister plus largement entre une technologie de l'information et le changement organisationnel associé. En quoi l'introduction d'une Nouvelle Technologie de l'Information provoque-t-elle des effets prévisibles et certains en matière organisationnelle ? L. Markus et D. Robey [1988], dans un article devenu référence à sujet, proposent de considérer trois approches : le déterminisme technologique, l'impératif organisationnel et l'hypothèse émergente.

Dans la première hypothèse, le déterminisme technologique, les Nouvelles Technologies de l'Information sont considérées comme des forces exogènes à l'organisation qui contraignent, conditionnent et structurent l'organisation et le comportement des individus. On retrouve alors une perspective contingente de l'organisation où les caractéristiques prégnantes des technologies de l'information sont à voir comme des variables de structuration à prendre en compte par les dirigeants.

Dans cette perspective, nous pourrions affirmer que l'ERP prise comme Nouvelle Technologie de l'Information possède un effet contraignant sur l'organisation et réduit effectivement la variété des pratiques des individus. Nous ne prendrons pas cette voie pour plusieurs raisons. Tout d'abord, elle postule implicitement qu'une même technologie introduit automatiquement des effets identiques dans toutes les organisations qui l'adoptent. Nous serions alors à l'opposé des fondamentaux posés pour notre recherche, à savoir la singularité des effets dans une perspective située. Notre fond théorique ne serait plus cohérent.

Ensuite, nous serions également à l'opposé de nombreuses observations actuelles. D. Robey et M.-C. Boudreau [1999] considèrent que l'intégration d'une même technologie peut avoir des conséquences organisationnelles contradictoires dans des sites comparables et des résultats qui différent d'un contexte organisationnel à un autre. Y. De Rongé [1998], R. Reix [1990, 1999] indiquent que les évidences empiriques ne soutiennent que partiellement les affirmations liées à l'hypothèse du déterminisme technologique. R. Marciniak et F. Rowe [1997], F. Rowe [1999] et P. Besson [1999] n'adoptent pas cette perspective en matière d'ERP.

Enfin, nous observons très fréquemment chez les utilisateurs de l'ERP des détournements d'usages, des méthodes de substitution et des pratiques de contournement qui rendent à nos yeux peu crédible le choix de l'approche déterminisme pour rendre compte de ce qui se passe au niveau des pratiques individuelles en matière d'ERP.

La seconde hypothèse, l'impératif organisationnel, regarde la structure d'une organisation comme le résultat d'une stratégie voulue et librement décidée par le dirigeant. Les systèmes d'informations sont mis en place pour servir les besoins en information des dirigeants. A l'inverse de l'hypothèse précédente, les Technologies de l'Information sont banalisées. On ne nie pas une identité spécifique à chacune des TIC. Le dirigeant sélectionne simplement celle qui lui correspond. Dans cette seconde perspective, l'ERP ne réduit pas la variété des pratiques des individus s'il n'existe pas un projet clair du dirigeant en ce sens.

Là encore, nous ne retiendrons pas cette perspective. Tout d'abord, il nous paraît difficile de soutenir que les investissements dans les ERP découlent de démarches managériales purement rationnelles, totalement construites et systématiquement organisées. D'une part, nous irions à l'opposé de F. Rowe [1994] lorsqu'il parle de mode managériale en reprenant les propos de C. Midler [1986] ou encore de P. Besson [1999] lorsqu'ils soulignent que les projets ERP restent souvent conduits à tort par les dirigeants comme des projets informatiques classiques alors qu'il s'agit de projets d'organisation. D'autre part, les ERP, de par leur nature progicielle et le champ qu'ils visent, les activités de gestion, s'imposent d'une manière perturbante aux organisations et aux dirigeants [C. Bernier et al, 2003 ; P. Besson, 1999]. Il nous paraît donc difficile des les considérer comme des technologies somme toute banales s'inscrivant distinctement dans les constructions des dirigeants.

Nous opterons donc plus facilement pour la troisième hypothèse, celle de l'approche émergente. Dans cette dernière approche, les usages et les conséquences des technologies de l'information émergent de manière imprévisible des interactions sociales complexes. L'outil étant implémenté dans une organisation existante, on ne peut prédire les formes réelles que vont prendre les changements organisationnels. Ainsi, si la phase initiale du projet où le dirigeant choisit un outil et annonce son objectif en terme d'usage est caractérisé par une forme de déterminisme [R. El Amrani *et al*, 2002], son usage réel reste en revanche indéterminé.

Cette approche ne rejette pas les idées mises en avant dans les deux hypothèses précédentes. On ne nie pas que, par certains aspects, la technologie s'impose à la structure. On ne nie pas non plus que, dans d'autres cas, la structure utilise la technologie. Au contraire, les usages sont regardés comme découlant de cette interaction perpétuelle [A. David, 1998 ; W.J. Orlikowski, 1992]. L'issue est alors peu prévisible, et la trajectoire, non linéaire [F.-X. de Vaujany, 2003]. Cette approche, particulièrement soutenue par le courant structurationniste dès les années 80, a connu un intérêt croissant dans les recherches en Systèmes d'Information. En matière d'ERP, R. Marciniak et F. Rowe [1997], Y. De Rongé [1998] et R. Reix [1990, 1999] estiment qu'il s'agit de l'hypothèse la plus réaliste. Nos observations soutiennent cette prise de position.

Il nous est alors impossible d'affirmer à l'avance si l'ERP est effectivement réducteur ou non en matière de variété des pratiques. Que deviennent les intentions des concepteurs des ERP lorsque les acteurs de production s'en saisissent ? Quelle forme les « best practices » portés par les ERP prennent-elles lorsque le progiciel est implémenté et mis en production ? Comment se réalisent les principes de réduction inscrits au sein des ERP lorsque les individus usent du progiciel dans leurs tâches quotidiennes ? Il nous faut nous intéresser à la manière effective dont les acteurs de production reçoivent et prennent possession de l'ERP.

Appropriation de l'ERP et transformation des pratiques

L'approche classique : des usages prévus et des pratiques attendues

Dans un premier temps, bien qu'ayant retenu une approche émergente du changement organisationnel, nous avions conservé une vision assez classique[90] du mécanisme d'appropriation de l'ERP par ses utilisateurs : *l'adaptation des utilisateurs à la technologie arrivante*. Dans ce regard, on évoque la notion d'*adaptation* car la technologie arrivante est considérée comme innovante et stabilisée [E. Rogers, 1995; F. Davis 1989]. C'est aux utilisateurs à faire le premier pas. Ils doivent évoluer dans leurs pratiques.

A l'origine d'une nouvelle technologie, on identifie donc les concepteurs de l'innovation. Ils sont vus comme animés d'une *intention*, qu'ils déclinent au sein des différents éléments constitutifs de leur réalisation. Le produit résultant est considéré comme porteur d'une théorie « sous-jacente », à laquelle les organisations acquéreuses souscrivent. Dans le cas d'un ERP, l'intention originelle peut être aisément repérée : unification, intégration et réduction. Les organisations qui se dotent d'un ERP adhérent donc, dans une intensité variable, à ces concepts.

Les pratiques des individus apparaissent alors comme la conséquence logique de cette construction. Les éditeurs d'ERP, lorsqu'ils conçoivent les structures de données et établissent les modèles de fonctionnement à la base du progiciel, possèdent nécessairement une idée des futurs usages des fonctionnalités. Construction logicielle et définition des futurs usages ne peuvent s'envisager de manière dissociée. Les futures pratiques des individus ne sont pas inconnues. Elles sont supposées découler de l'adoption de l'« *underlying theory of use that is embodied* » [J. Carroll, 2004][91]. D'où notre intérêt pour le terme évocateur de « *pratique attendue* ».

[90] Au sens de l'approche classique de la sociologie de l'innovation.

[91] En référence à G. De Sanctis and M. Poole [1994], W. E Bijker et J. Law [*Shaping Technology / Building Society*, 1992, Cambridge,]

Distinguant clairement la phase de conception de la nouvelle technologie de celle d'adoption par les utilisateurs, la problématique touchant à l'appropriation se déplace inévitablement vers la performance de la *transmission de l'intention* des concepteurs vers les utilisateurs. La prégnance de cette logique très déterministe est pour nous de nature à expliquer la place importante souvent accordée à la *formation* dans les travaux de recherche touchant aux facteurs clé de succès des implantations d'ERP. L'utilisateur est à la fois fortement encadré et à la fois censé faire preuve de volontarisme. Il est « *invité à être actif dans le processus* » [S. Proulx, 2001].

Tout d'abord, l'utilisateur doit se conformer aux usages prévus par les concepteurs. L. Thevenot [1993, p 100-102], distingue trois moyens de *discipliner l'utilisation* :

- *Les prescriptions d'interdictions* : les modes d'emploi se font l'écho des injonctions à ne pas utiliser l'objet technique de telle ou telle manière. Exemple : apparition d'un message à l'écran : « Ne pas interrompre le traitement en cours ».
- L'introduction, dans le design de l'objet, d'un dispositif bloquant les manipulations indésirables. Il peut s'agir d'un programme qui empêche la saisie de lettres là où des chiffres sont attendus.
- L'imposition de *normes du « bon usage »* : ces normes renvoient par exemple à des collectifs d'usagers de référence, pour renforcer son *injonction de « bon usage »*. Dans le cas des ERP, ces normes sont fréquemment véhiculées au travers des discours touchant aux *best practices*. Elles sont plus particulièrement relayées par les cabinets de conseils, les méthodologies internes (ASAP pour l'ERP SAP par exemple) et les intégrateurs.

Ensuite, l'utilisateur doit chercher à acquérir et à maîtriser un minimum de savoir-faire techniques tels que les protocoles et les procédures destinés à manipuler correctement l'objet technique [S. Proulx, 2001]. D'une manière plus globale, l'auteur parle de *l'injonction à acquérir les rudiments d'une culture numérique* dans le sens d'une maîtrise effective de l'outil informatique au travers de l'usage d'artefacts techniques.

Enfin, dans le cas des ERP, le changement dépasse la simple acquisition de manipulations techniques. C. Bernier *et al.* [2003, p 27] dans ce contexte précisent clairement les choses : « *le changement requiert l'apprentissage et la maîtrise non seulement de nouvelles compétences technologiques, mais, dans bien des cas, de nouvelles compétences professionnelles, relationnelles et interpersonnelles* ».

Le *feed-back* de la part des utilisateurs de l'ERP vers les concepteurs de l'ERP n'est pas totalement absent de cette vision de l'appropriation. Il s'inscrit seulement dans des boucles de rétroaction où les rôles précédemment énoncés ne sont pas modifiés : les utilisateurs peuvent

rendre compte des usages prévus qui leur semblent inadaptés et les concepteurs de l'ERP édictent les nouvelles normes fonctionnelles. Même dans les interactions correctives, à nos yeux, le processus d'appropriation se déroule toujours dans le même sens, du concepteur vers l'utilisateur.

Une approche trop réductrice au vu des observations réalisées

Nous avions initialement retenu ce regard sur l'appropriation pour nos travaux parce qu'il nous semblait évident. Nous étions confortés dans ce choix du fait que nous retrouvions cette même vision dans les propos tenus par les éditeurs d'ERP, les dirigeants, les responsables fonctionnels, les intégrateurs, les formateurs. Mais au fur et à mesure de nos investigations, nous nous sommes rendu compte de son insuffisance pour rendre avec justesse de ce que nous observions.

Tout d'abord, à nos yeux, ce regard enferme les rapports entre utilisateurs et concepteurs dans une compréhension marquée par l'opposition voire le conflit. Le déséquilibre entre les rôles attribués, le concepteur, qui sait et fixe la norme, et l'utilisateur, qui doit s'adapter, conduit presque immanquablement à observer un rapport de force. Il est par ailleurs intéressant de noter que chacun des protagonistes ayant un métier différent lié à une expertise particulière, le rapport de force est en fait symétrique. Ainsi, dans notre cas, nous notons que les utilisateurs, membres d'un établissement de formation, supportent difficilement l'idée d'un modèle de fonctionnement issu d'informaticiens. Inversement, nous observons que les informaticiens acceptent mal la critique issue de non-informaticiens, c'est-à-dire de non-connaissant vis-à-vis de leur domaine d'expertise. G. Balantzian [1997, p 87] donne une excellente illustration de ce phénomène :

« *L'utilisateur affirme depuis trente ans que « l'informaticien n'a pas compris les caractéristiques de son métier, l'organisation du travail, les contraintes internes et externes, le respect des engagements (coût, qualité, délais) et que son langage ésotérique le rebute* ».

« [L'informaticien répond depuis trente ans que] *l'utilisateur ne comprend pas les contraintes de son métier, change souvent d'avis y compris après la signature du cahier des charges, a un goût trop développé pour le pouvoir et l'autonomie, veut tout, plus vite et au moindre coût* ».

Nous ne nions pas l'existence de rapports de force se manifestant en particulier pendant les phases d'appropriation de l'ERP. P. Besson [1999, p 22] indique : « *quand on observe un projet ERP [...] du point de vue de l'interaction des acteurs, on est saisi par l'extraordinaire conflictualité du processus de déploiement* ». Nous constatons seulement que le principe qui veut que « la technologie s'impose et les utilisateurs s'adaptent » est de nature à « conflictualiser » tant les observations des individus que les rapports interindividuels en eux-mêmes. Cette

tendance, lorsqu'elle devient prégnante, amène, de notre point de vue, à une appréhension et une compréhension de l'appropriation limitée, voire biaisée.

Nous regrettons également que ce partage très dichotomique des responsabilités, concepteurs d'une part et utilisateurs de l'autre, amène à qualifier de « dissidente » toute adaptation locale réalisée par les utilisateurs sur la technologie arrivante. En effet, à l'échelle d'un projet ERP, nous constatons une grande richesse dans les adaptations des usages réalisées par les utilisateurs. Mais l'idée de dissidence, si elle s'accorde aisément au rapport de force précédemment identifié, nous semble mal retranscrire un nombre significatif d'observations.

Sans vouloir établir une typologie, nous avons distingué lors de nos investigations, différentes formes d'adaptation qui appellent selon nous à des interprétations distinctes.

L'adaptation « *de contournement* » correspond à un premier cas de figure. L'utilisateur n'adhère visiblement pas au modèle de fonctionnement inscrit dans l'ERP ou plus globalement aux concepts d'unification, de standardisation et d'intégration. Il se soustrait alors, ou cherche à se soustraire, au fonctionnement attendu. Cette non-adhésion peut être le résultat d'un décalage trop important entre le modèle de fonctionnement proposé et celui quotidiennement vécu par l'acteur de production. Il peut également s'agir de considérations idéologiques. L'individu estime que l'usage proposé de l'ERP conduit à une « sous-qualité » qu'il ne cautionne pas, voire refuse.

Nous notons que l'adaptation « *de contournement* » demeure toujours difficile à justifier pleinement par l'utilisateur. Fréquemment, décalages de fonctionnement perçus et considérations idéologiques se mêlent, amenant à un argumentaire loin d'être techniquement avéré. Il est fréquent que l'on nous dise que telle manipulation n'est pas possible alors qu'elle l'est. Nous constatons, dans certains cas, de la mauvaise foi. La notion de pouvoir n'est pas totalement absente de l'adaptation « *de contournement* ». Imposer un nouvel usage, c'est imposer une nouvelle règle. Or, la mise en œuvre de nouvelles règles n'est pas exempte de problématiques de pouvoir [M. Crozier et E. Friedberg, 1977].

Dans le cas de l'adaptation « *de contournement* », qualifier l'adaptation de « dissidente » nous semble adéquat. Il s'agit bien à nos yeux d'un rapport de force avéré entre concepteur et utilisateur. En revanche, cette même attribution nous semble plus discutable pour les adaptations « *situationnelles* ».

Nous qualifions de « *situationnelles* » les adaptations dont le but est, selon nous, de rendre possible l'application des principes théoriques inscrits dans l'ERP dans des contextes d'exécution bien spécifiques. Ces adaptations ne visent donc pas l'opposition aux intentions des

concepteurs de la nouvelle technologie. Au contraire, elles cherchent à rendre possible son application. Elles prolongent en quelque sorte l'action du concepteur en lui permettant d'agir jusqu'au lieu d'implémentation de la technologie. L'utilisateur apparaît alors dans son action d'adaptation comme le prolongement du concepteur. Pour nous, il participe à la dernière phase de l'innovation[92].

Nous observons de nombreuses adaptations de ce type. Certains utilisateurs, très investis dans la mise en place de leur outil de travail, vont jusqu'à « malmener » les techniciens travaillant pour l'éditeur d'ERP. Mais il faut décoder la situation avec précaution. Pour nous, il ne s'agit pas d'un rapport de force avec l'équipe de conception tel que nous l'avons précédemment décrit. Il s'agit au contraire d'une exhortation à l'ajustement du modèle de fonctionnement de l'ERP pour qu'il soit pleinement opérationnel. La motivation principale n'est alors pas l'opposition mais au contraire la concrétisation.

Dans ce contexte, qualifier les adaptations observées de « dissidentes » nous semble peu adapté. En fait, c'est le principe même qui veut que « la technologie s'impose et les utilisateurs s'adaptent » qui se révèle dépassé. Dans les situations rapportées, de notre point de vue, les utilisateurs ne s'adaptent pas seulement, ils contribuent avec les concepteurs à adapter l'ERP aux contextes de fonctionnement en présence. La compréhension classique de la notion d'appropriation n'est plus suffisante pour expliquer avec justesse ce type d'adaptation.

Enfin, la compréhension classique de la notion d'appropriation nous est apparue en total décalage avec le dernier type d'adaptation que nous avons observé, « *la création d'un nouvel usage* ». La création d'un nouvel usage correspond à l'invention par les utilisateurs d'un usage inattendu. M. De Certeau [1980] parle de *détournements d'usage*, F.-X. de Vaujany [2000] d'*innovations à l'usage*. Ces créations ont pour point commun avec les adaptations *situationnelles* qu'elles ne visent pas à s'opposer aux intentions originelles des concepteurs. Au contraire, elles sont à voir comme des déclinaisons imprévues dans des formes ou des périmètres non abordés par ces derniers. Nous avons vu par exemple des fichiers destinés à produire des statistiques, détournés de leur destination première, retravaillés, et capables alors de donner lieu à la production de statistiques complémentaires. Nous avons vu également comment des informations circulant entre deux modules applicatifs de l'ERP avaient été « interceptées »,

[92] Cette approche de l'innovation a conduit progressivement les chercheurs à découvrir le rôle important joué par les usagers dans le processus d'innovation et dans la conception même des objets techniques. Les utilisateurs sont partie prenante du processus d'innovation, leurs pratiques intègrent la chaîne innovante. Nous pensons entre autres aux travaux de M. Akrich : « Les objets techniques et leurs utilisateurs, de la conception à l'action », in *Les objets dans l'action*, collection Raisons Pratiques, 4, Editions de l'EHESS, 1993, ou encore « Les utilisateurs, acteurs de l'innovation », *Éducation Permanente*, Paris, No. 134, pp. 79-89.

donnant naissance à une sorte de module supplémentaire de « fabrication maison », permettant l'alimentation rapide et flexible d'autres systèmes informatiques.

Toutes ces créations trouvent difficilement leur place dans le seul regard « la technologie s'impose, les utilisateurs s'adaptent » à la base de la vision classique de l'appropriation d'un progiciel. Il nous fallait revoir le regard porté sur la notion d'appropriation.

Vers une approche plus située du processus d'appropriation

De nombreux auteurs proposent une vision élargie de la notion d'appropriation. Nous avons plus particulièrement recherché les regards offrant une approche renouvelée de la notion *d'adaptation locale*, pour laquelle le seul qualificatif de « dissident » nous est apparu inapproprié. Un projet ERP, qui s'étend sur une longue période, en comprend nécessairement un très grand nombre. Nous nous sommes donc principalement intéressés aux explications incluant les *usages inattendus* au sein de leur perspective. En effet, notre sentiment grandissant durant toutes nos observations était que l'apparition de ces usages ne pouvait pas être totalement dissociée du processus d'appropriation dans son ensemble.

Tout d'abord, pour de nombreux auteurs, l'acte d'appropriation est nécessairement associé à un acte de création. Un utilisateur ne peut s'approprier sans créer [M. De Certeau, 1980]. Pour N. Alter [2000], il y a appropriation lorsque les acteurs parviennent à apporter un sens à l'invention initiale. L'appropriation est alors conditionnée à la création de sens. Les chercheurs soulignent également les phénomènes de *réinvention d'usage* ou encore d'*attribution de fonctions nouvelles à l'objet*. Ils y voient une manifestation du sens de la propriété, d'un *« rapport de possession de l'usager sur l'objet* », élément caractéristique de la notion d'appropriation.

Dans le domaine plus spécifique des Technologies de l'Information, on retrouve cette notion d'acte créatif. S. Proulx [2001] estime que la transformation et la traduction *individuelle* des codes, des protocoles, des savoirs et des savoir-faire nécessaires pour transiger correctement avec la TIC est une dimension de la démarche d'appropriation. P. Dourish [2003] considère que s'approprier une Technologie de l'Information, c'est en prendre possession. Pour l'auteur, le processus d'appropriation dépasse alors largement le cadre d'une simple configuration ou adaptation. Il s'agit d'une adaptation mutuelle dans laquelle technologie *et* utilisateur créent conjointement des usages adéquats. F. Millerand [1998] parle d'un processus de formation des usages et des pratiques.

Cette interaction entre la technologie et l'individu que l'on voit émerger, est également au centre du courant structurationniste apparu dans les années 80. Souvent mobilisée dans le domaine des

Systèmes d'Information et incarnée principalement par W.J Orlikowski [1992], l'approche structurationniste reprend les travaux de A. Giddens [1979, 1984, 1987], de S.R Barley [1986], de G. De Sanctis et M. Poole [1994], de G. Walsham [1993], de G. Walsham et C.K. Han [1991]. W.J. Orlikowski introduit le concept de *dualité de la technologie*. Elle souligne le caractère récursif de la relation entre individus et technologie. Les actions des individus, socialement situées, créent et entraînent l'évolution de la technologie. Dans le même temps, la technologie médiatise les actions des individus et crée le social. On retrouve l'approche de A. Giddens : structure et agir des acteurs sont indissociables. La structure encadre l'action des individus et les actions produisent la structure.

Nous pourrions aussi citer les travaux de M. Callon et B. Latour [1985], de D. Boullier [1989], pour qui les objets et dispositifs techniques ne sont plus considérés comme délivrés dans une forme stabilisée et définitive[93]. L'innovation n'est plus le seul fait des concepteurs. Elle continue à évoluer avec l'intervention des utilisateurs. L'appropriation devient alors le processus par lequel les utilisateurs adoptent les technologies et les adaptent afin de les incorporer dans leurs pratiques quotidiennes [P. Dourish, 2003].

Les usages étant alors regardés comme émergents, les écarts constatés par rapport à la *norme d'usage* initialement inscrite dans l'offre technique ne sont plus le reflet d'un comportement nécessairement « déviant » ou « dissident » mais plutôt l'expression d'une appropriation particulière. La dichotomie entre usage « conforme » et usage « non conforme » est relativisée. L'usage devient le résultat d'une interaction, d'une négociation entre technologie et utilisateur. « *C'est dans ce jeu entre l'usager et la technique que se construit l'usage, que l'appropriation d'un objet se réalise et que se concrétisent les écarts à la norme d'usage* » [J. Perriault, 1989]. L'appropriation devient alors un processus nécessairement *situé,* et donc différencié d'un utilisateur à un autre.

Chaque individu, réalisant ou *enactant* la technologie au sens de K. E. Weick, le fait d'une manière différente, en référence au sens et aux valeurs qu'il attribue à l'objet technique et ce, en relation avec son environnement social et professionnel [P. Chambat, 1994 ; P. Mallein et Y. Toussaint 1994 ; N. Alter, 2000 ; F. Millerand, 2002 ; F.-X. de Vaujany *et al.*, 2005]. Dans le domaine des TIC et des projets ERP, en adoptant une approche sociologique de l'appropriation, on peut chercher à identifier les facteurs susceptibles de mener à des usages différenciés. Apparaissent alors l'expérience et les connaissances de l'individu en matière de NTIC, la

[93] W. E Bijker et J. Law [*Shaping Technology / Building Society*, 1992, Cambridge] indiquent : *Social constructivist theories suggest that technology is shaped by a range of influences as a part of its development and then reshaped in use*.

motivation quant à l'usage de la nouvelle technologie introduite, les croyances et les craintes vis-à-vis de la technologie arrivante, ou encore la capacité personnelle à la prise de risque.

L'ensemble des éléments que nous venons de présenter autorise de notre point de vue une bien meilleure compréhension du processus d'appropriation. Cessant d'être une simple transmission de principes entre concepteurs et utilisateurs au travers d'artefacts techniques, l'approche renouvelée du processus d'appropriation reconnaît aux utilisateurs un rôle actif dans l'innovation. Les adaptations locales quotidiennement réalisées par les utilisateurs ne sont plus assimilées à de simples fonctionnements de substitution, éloignés du concept « authentique » porté par la technologie arrivante, et trop souvent associé à l'idée de *phase transitoire*, aussi insatisfaisante d'un point de vue conceptuel qu'interminable dans le cas des ERP. Elles sont désormais partie intégrante de l'innovation.

Les adaptions de la technologie par les utilisateurs ne sont plus expliquées uniquement par la résistance au changement. Les résistances au changement existent. Les adaptations « *de contournement* » précédemment évoquées en sont une forme, puisqu'à la base, elles s'opposent aux principes portés par la technologie arrivante. Mais le rapport entre concepteurs et utilisateurs de la technologie cesse d'être regardé comme un simple rapport de force fréquemment conflictuel pour devenir relation de construction réalisant l'innovation.

Connaissant le principe de réduction porté par la technologie ERP et maintenant mieux à même d'apprécier le processus d'appropriation de l'ERP par les utilisateurs, peut-on soutenir l'idée d'un projet ERP réducteur de variété des pratiques au sens de la limitation de l'étendue opératoire ?

Considération pour une émergence située des pratiques

En écartant précédemment un déterministe technologique et organisationnel, nous avons refusé de déclarer *de facto* l'existence systématiquement d'une réduction de variété de pratiques associée aux projets ERP. L'hypothèse d'un effet systématique prenant sa seule source dans l'architecture de l'ERP ne pouvait être soutenue, pas plus que l'hypothèse d'une acquisition rationnelle du progiciel forcément incluse dans une démarche réductive toujours efficace de la part du dirigeant.

Assimilant alors plus l'acquisition d'un ERP à une *proposition* de réduction, nous avons souligné l'importance de s'intéresser à la manière dont les acteurs de production allaient recevoir le concept réducteur porté par l'ERP. Si l'ERP n'est pas réducteur par essence, son appropriation par ses utilisateurs conduit-elle à la réduction de variété des pratiques ?

L'approche classique de l'appropriation, à laquelle nous avions adhéré par défaut au début de nos investigations pouvait le laisser croire. Les concepteurs de l'ERP, lorsqu'ils déterminent les modèles de fonctionnement portés au sein de l'ERP fixent nécessairement les futurs modes opératoires des utilisateurs. Lorsqu'ils sélectionnent dans leur modélisation certaines règles de gestion et pas d'autres, ils referment le spectre opératoire des futurs utilisateurs. En incluant des dispositifs bloquant au sein de leur programmation, ils tentent d'empêcher les variations d'usage menant selon eux à des manipulations incorrectes. L'ensemble des activités de gestion étant ainsi encadré, l'idée d'une réduction de variété des pratiques paraissait plausible.

Mais c'était raisonner en prenant pour acquis une réelle transférabilité, vers les acteurs de production, des pratiques imaginées par les concepteurs hors du site d'implantation, et « packagées » à l'intérieur de l'ERP. Ce à quoi nous n'adhérons pas. Dans cette proposition, la notion de pratique n'est pas considérée au sens où nous l'acceptons, un micro-ajustement de l'action aux conditions rencontrées, mais comme l'expression d'une *routinisation* au sens évolutionniste du terme. La réduction de la variété des pratiques, issue du discours des éditeurs d'ERP, est donc le résultat du remplacement des routines des individus par d'autres routines plus adéquates, prédéfinies et inscrites dans l'ERP. Et c'est bien là, à notre avis, le problème. Cette approche retire toute dimension *située* à la notion de pratique, ce que nous rejetons. De plus, cette approche s'oppose à l'ensemble de nos observations.

Pour nous, un ERP ne peut inscrire « mécaniquement » et de façon déterministe une pratique chez un individu. Une pratique *émane* d'un individu, que l'on prenne l'acception orientée « routine » ou « micro-ajustement ». C'est l'individu qui fabrique ses propres routines et conduit ses ajustements. Le « remplacement » des pratiques de l'individu, nécessairement situées, par des « pratiques » aussi universelles que décontextualisées n'a donc pour nous aucun sens. E. Van Stijn et A. Wensley [2005], E. Van Stijn [2006] se sont intéressés à ce transfert de routines dans le cadre des ERP et soulignent, dans une perspective similaire, les incompatibilités entre routines des individus et routines inscrites dans l'ERP. Ils utilisent le terme de « *mémorisations conflictuelles* ». De même, G. Walsham [1993], T. Davenport [1995], M. C. Boudreau and D. Robey [1996], P. Kræmmergaard et C. Moller [2000] notent tous la place centrale de l'histoire de l'organisation et de son environnement, qui rend inconsistant l'idée d'un replacement effectué hors de tout contexte.

L'adoption de notre part d'une vision élargie de la notion d'appropriation au fil des observations n'est donc, de notre point de vue, qu'une mise en conformité de notre regard avec l'ensemble des propos précédemment tenus et largement soutenus d'un point de vue empirique. L'appropriation de l'ERP mène à l'émergence de pratiques nécessairement *situées*. Les pratiques ne sont pas transmises de manière statique de l'ERP vers les utilisateurs. Elles se construisent et se

déconstruisent tous les jours, d'une manière différente d'un individu à un autre, en fonction des situations rencontrées [S. R. Barley, 1986]. Dans cette vision, toutes les adaptations des utilisateurs deviennent partie intégrante de l'émergence de nouvelles pratiques. Elles cessent d'être qualifiées de pratiques *de transition* ou *officieuse*s, manière de conserver artificiellement à nos yeux, l'idée de transférabilité des pratiques plus simple et plus rassurante, car plus déterministe.

Dès lors, il devient encore moins aisé de prononcer l'existence d'une réduction de variété des pratiques liée de manière fixe au projet ERP. La notion même de *réduction* est difficile à accorder à l'idée d'*émergence*. Le caractère de *prévisibilité* est difficilement compatible avec l'idée d'un processus d'appropriation *situé*. La réduction n'est plus la seule conséquence de la technologie arrivante, l'ERP, mais de la *réalisation* que les acteurs de production en font. L'évolution des *pratiques individuelles opérationnelles* ne peut être pleinement déterminée à l'avance, les utilisateurs d'une technologie, dirigeants et opérateurs, restant à chaque instant toujours libres *de faire autrement* [W.J Orlikowski, 1992]. Ce propos est d'autant plus vrai pour les pratiques individuelles opératoires telles que nous les observons. Elles ne se réduisent pas à la seule utilisation d'un logiciel.

Poursuivant cette logique, nous pourrions même arriver à une proposition paradoxale. Le progiciel ERP est porteur d'une théorie réductrice concernant les pratiques. Pour que cette théorie se réalise, il faut que les utilisateurs s'en approprient. Or, l'appropriation de l'ERP est un processus qui conduit à l'émergence de nouvelles pratiques. Faut-il alors imaginer que l'appropriation du principe *réducteur* porté par l'ERP se traduise dans les faits par une émergence en nombre supérieure de pratiques, donc par une *augmentation* du nombre de pratiques ? Plus simplement, s'il est impossible pour un individu de maintenir l'une de ses pratiques, qui peut garantir que cela ne l'amènera pas à en réviser d'autres, avec pour conséquence une variété supérieure à celle précédant l'arrivée de l'ERP ?

Suggestion quant à une étude empirique

Dans l'impossibilité de caractériser de manière théorique l'éventuel impact du projet ERP sur la variété des pratiques, nous avons envisagé de procéder de manière empirique, en adoptant une logique de « boîte noire ». Considérant la situation avant l'implémentation du progiciel ERP et celle suivant sa mise en œuvre, nous nous sommes intéressés à une comparaison des situations, investigation que nous aurions pu mener en l'absence de principes théoriques. Bien que moins robuste, cette approche aurait pu permettre de dégager des tendances, point d'entrée pour d'autres formes de recherche.

C'est en essayant de discerner les modalités de cette future étude que nous avons fait émerger la difficulté à rendre mesurable le phénomène que nous voulions observer, à savoir la notion de réduction prise dans notre première acceptation. Concluant rapidement à la quasi-impossibilité de poursuivre, nous avons choisi de relater nos réflexions touchant à la difficulté de l'entreprise. Le lecteur ne verra pas là une simple restitution d'éléments bloquants mais au contraire une manière originale de présenter un réel approfondissement dans notre compréhension de la notion de réduction de variété des pratiques. De manière complémentaire, l'ensemble des propos tenus montreront une fois de plus la portée très réduite de l'explication usuelle de la notion de *réduction* dans les discours d'évidence.

La variation d'étendue opératoire : une réalité difficilement mesurable

Une difficulté à « mesurer » des actions

Mesurer empiriquement et de manière « objective » la diminution ou l'augmentation de la variété des pratiques, dans cette première acception de la réduction de variété des pratiques, repose fondamentalement sur la capacité à estimer quantitativement la variation de l'étendue opératoire. Si dans les propos d'évidence l'idée de « *diminution de l'étendue opératoire* » fait sens sans autre forme de discussion, dans une perspective plus scientifique, associer le projet d'une mesure quantitative à la notion d'action s'avère nettement plus problématique.

Proposer une mesure du *résultat* de l'action ou d'actions, peut être, dans certains cas, envisagé avec facilité, dès lors que la conséquence de l'action ou des actions se matérialise par exemple par des produits finis aisément dénombrables. Mais mesurer la *variabilité du moyen* d'arriver au résultat, c'est-à-dire la *variabilité de l'action individuelle* dans le cas qui nous intéresse, demeure à nos yeux très complexe. Ceci explique que nous soyons progressivement arrivés à l'idée que rendre mesurable la notion de variation de la variété des pratiques selon un raisonnement purement quantitatif était peu réaliste.

Mesurer l'étendue des pratiques : quelle échelle d'observation ?

Notion de pratique : quelle pluralité ?

Toute mesure quantitative demande la mise en place préalable d'un système de dénombrement. Lorsque nous avons défini la notion de pratique, nous l'avons associé à celle d'action. Mais nous n'avons pas particulièrement spécifié d'unité de comptage permettant d'envisager un inventaire. A quoi correspond *une* pratique ? A quoi correspondent *deux* pratiques ? Dans la cas d'un acteur de production, est-ce la tâche ? Est-ce une séquence opératoire ? Est-ce le geste ? Pour pouvoir évoquer la pluralité des pratiques, faut-il encore pouvoir énoncer des critères distinctifs. Or, la

pratique est pour nous un concept dépourvu de toute unité fixe. Tout dépend de l'échelle d'observation retenue.

A l'échelle d'un acteur de production, procéder d'une manière et pas d'une autre peut se révéler *significatif*. Il s'agit pour lui de *deux* manières *distinctes* de pratiquer. Pour le responsable de production, la variation est déjà moins perceptible. Peut-être ne voit-il entre les deux pratiques qu'une simple différence de temps de traitement. Pour les instances dirigeantes, la variation n'est plus du tout perceptible. Ainsi, si les frontières entre pratiques s'estompent avec la distance au lieu physique d'exécution, la notion de variété des pratiques diffère avec l'échelle d'observation[94] .

Une infinité de niveaux d'observation

Dans ce contexte, chercher à observer une variation de la variété des pratiques, c'est avant tout fixer une échelle d'observation commune à toutes les mesures. Or ceci nous apparaît problématique d'un point de vue empirique.

La notion de pratique, telle que nous la voyons, répond en quelque sorte au principe de la théorie fractale[95] : une subdivision de l'objet considéré est de nature identique à l'objet de départ. Ainsi, dépourvu d'unité fixe, il est toujours possible de subdiviser une pratique en « sous-pratiques » qui sont également des pratiques à nos yeux, car elles en possèdent tous les attributs. Pour nous, une séquence opératoire peut être considérée comme une pratique, une opération particulière issue de cette séquence peut également être considérée comme une pratique, et un geste issu de cette opération peut également l'être aussi. Tous sont susceptibles de répondre à notre définition de « micro-ajustement dans le but d'exécuter une prescription dans le sens du projet du dirigeant ».

Si le niveau d'observation retenu fixe le sens accordé à la notion de pratique, il détermine également la nature à attribuer à la notion de variété de pratiques ainsi qu'à celle de *réduction* de variété des pratiques. Si l'on observe les gestes des acteurs, dans une perspective chronométrée de F. W. Taylor, la pratique prend la forme de gestes. La variété des pratiques s'apparente à des alternatives dans les mouvements effectués et la réduction de la variété des pratiques peut s'entendre comme une limitation des différentes séquences gestuelles opérées. Si on choisit un autre niveau de lecture, tous les objets mentionnés seront redéfinis autrement. Pour chaque

[94] P.-Y. Gomez [1998], proposant un parallèle avec les théories fractales [B. Mandelbrot [1989]], écrit « *L'échelle d'observation définit la nature des contraintes sur l'organisation* ».

[95] B. Mandelbrot [1989].

niveau d'observation, les notions de pratique, de variété et de réduction prennent des valeurs singulières.

Face alors à une *infinité* de niveaux d'observation, conduisant *tous* à l'observation de *pratiques*, pourquoi retenir plus l'un que l'autre ? Quel sens donner au choix que l'on fera ? En quoi sera-t-il plus intéressant que tous les autres que l'on aura écartés ? A supposer que l'on choisisse un niveau de lecture particulier, comment le distinguer précisément des autres ? Comment communiquer ses critères distinctifs à tous individus de l'organisation concernés par un éventuelle mesure ? Comment s'assurer que *tous* les répondants, dans le cadre d'une mesure, retiennent effectivement *exactement le même niveau* d'observation dans leurs réponses ?

Devant une telle complexité, proposer un dispositif de mesure homogène et viable ne nous paraît guère réalisable.

Difficulté dans la définition même de la notion de réduction d'étendue

Multiplicité des approches

Dans un discours d'évidence, constater la réduction de la variété opératoire peut apparaître trivial. Cela sous-entend que l'on observe des individus, mieux encadrés, qui semblent plus proche d'un agir de référence et qui limitent la variabilité de leur interprétation. Mais dès que l'on veut effectuer des mesures, comment retranscrire l'idée de proximité à l'agir de référence ? Comment apprécier la faible variabilité de l'interprétation ? La notion même de réduction doit-elle est comprise comme une limitation de l'écart par rapport à l'agir de référence ou comme une moindre fréquence de l'usage de pratiques « décalées » ?

Nous nous proposons d'explorer différentes manières de comprendre la notion *d'étendue opératoire*. Chacune des compréhensions mène à une définition opérationnalisée différente de la notion de réduction. De notre point de vue, aucune des approches n'est réellement satisfaisante, mais la multiplicité des voies envisagées met en relief le caractère polysémique de la notion de réduction prise dans sa première acception. Notre exposé ne prétend pas à l'exhaustivité des situations mais montre la complexité d'une notion pourtant présentée comme simple dans les propos d'évidence.

Problèmes liés à l'appréciation d'une diminution d'étendue

La réduction de l'étendue d'une pratique donnée peut au moins s'entendre de deux manières :

- elle peut être comprise comme un recentrage des pratiques effectives sur la pratique de *référence*. Dans cette optique, il y a réduction si la pratique des individus se rapproche de

celle qui est attendue. Il s'agit là d'une approche normative. Elle suppose donnée l'existence d'une norme pour chaque pratique considérée. L'*étendue opératoire* est alors comprise comme la distance qui sépare la pratique effective de la pratique attendue.

- elle peut également être vue comme une simple diminution d'*amplitude*. On prononce alors la réduction dès qu'il y a diminution de l'écart entre la « forme minimale » et la « forme maximale » de chaque pratique considérée. La notion de pratique de référence ne rentre pas en ligne de compte. L'*étendue opératoire* est alors comprise comme la distance qui sépare les deux pratiques extrêmes.

Dans les deux approches, cela implique que l'écart entre pratiques soit mesurable. On doit adopter un angle de vue qui permette de résumer de manière représentative les différentes variantes en compétition, sous la forme d'une quantité qui autorise les comparaisons. Or ceci n'est déjà pas évident. Dans le domaine des tâches d'administration qui est le nôtre, l'unité la plus facile à mobiliser est le *temps de réalisation*. Mais cette grandeur n'est pas toujours mesurable avec précision, et dès qu'il s'agit de manipulations informatiques complexes ayant des répercussions multiples sur de nombreux processus de calcul, elle n'est pas forcément très pertinente. Pour effectuer une mesure de variation de variété des pratiques, même à l'intérieur d'un seul service, il faudrait être en mesure d'établir une métrique adressant l'ensemble des pratiques existantes et ensuite d'effectuer, *en temps* réel pendant une période donnée, l'intégralité des mesures. Ce qui est bien entendu impossible.

L'approche normative implique de plus de disposer d'une *pratique de référence* pour chaque pratique que l'on souhaite inclure dans la mesure. Ce qui, là encore, n'est pas aisé. Une prescription étant nécessairement incomplète, il ne peut en théorie exister aucun agir de référence parfaitement décrit. Comment fixer alors une norme de départ pour effectuer ensuite une comparaison ?

Il nous semble possible de postuler que l'exécution de certaines prescriptions, bien que comportant une part d'interprétation, donne lieu cependant à des résultats pour partie prévisibles. En effet, dans notre approche, l'interprétation de la prescription par les individus n'est pas exempte de points de repère. Elle est encadrée par des principes conventionnels, qui réduisent l'incertitude. P.-Y. Gomez [1994] note par exemple que bien que rien ne soit écrit, la « norme » admise tant par les médecins que les patients concernant le temps de consultation est d'une demi-heure. Il serait donc possible, avec beaucoup de patience, de reconstituer des normes de référence.

Mais dans un contexte faiblement procédurisé, où l'informel et le tacite intervient fréquemment, où l'espace laissé à l'interprétation est important, bâtir un référenciel préalable de l'ensemble des

pratiques attendus est difficilement envisageable. En théorie, cela demanderait tout d'abord de découvrir pour chaque règle les éléments évidents et admis par tous. Il faudrait ensuite les référencer. Il faudrait enfin, et ce, à nouveau pour chaque règle, élaborer un système de mesure pour évaluer les écarts entre la pratique de référence admise et l'ensemble des pratiques effectives. Ce n'est bien sûr pas réalisable.

L'approche qui consiste à raisonner sur la seule variation d'*amplitude* en s'affranchissant de la notion de norme, n'est guère plus intéressante. Elle dispense bien sûr d'établir un référentiel préalable des pratiques attendues mais demeure confrontée à la difficulté d'établir une métrique très complexe pour mesurer les variations d'amplitude de chaque pratique entrant en ligne de compte dans la mesure. De plus, le fait d'écarter toute référence à une norme conduit à l'obtention de résultats de notre point de vue moins intéressants. Ils permettent de caractériser une réduction relative mais ne permettent pas de situer la variation dans l'absolu. L'étendue opératoire peut par exemple se voir réduite de 90%, alors que l'ensemble des pratiques effectives restent en revanche très éloignées de la pratique attendue.

Privilégier la fréquence ou l'amplitude dans l'interprétation

Choisir de prendre pour compréhension de la réduction « des pratiques effectives plus *proches* des pratiques de référence » demande également de définir ce que l'on entend par *proximité* ou encore par *rapprochement*. Trois possibilités sont envisageables : privilégier la réduction de *fréquence*, retenir la réduction d'*amplitude*, ou choisir une combinaison des deux en mobilisant la notion de *distribution*.

Privilégier la réduction de fréquence consiste à dire qu'il y a réduction de la variété des pratiques lorsque les individus ont *moins souvent* recours qu'auparavant à des pratiques autres que celles de références. Ils agissent alors plus fréquemment « dans la norme ». La variété est donc moindre. Si ce premier regard est tout à fait acceptable, il ne précise pas pour autant la position à adopter dans certaines situations. Comment apprécier par exemple un recours moins fréquent à des pratiques qui s'écartent de la norme admise, mais pour lesquelles l'écart constaté entre la pratique attendue et la pratique effective serait en revanche nettement supérieur ?

De même, on peut aussi concéder qu'il y a réduction de la variété des pratiques lorsque les individus ont des pratiques pour lesquelles *l'amplitude avec la pratique attendue est moindre* qu'auparavant. Leurs interprétations les mènent à des pratiques peu différentes de celles attendues. En cela, la variété est réduite. Mais comment apprécier alors un recours à des pratiques qui s'écartent beaucoup moins de la pratique attendue, mais dont la mobilisation est nettement plus fréquente qu'auparavant ?

On peut, pour tenter de résoudre la difficulté, s'orienter vers une analyse de la *distribution* au sens statistique du terme, ou encore analyse spectrale, combinant alors les deux approches. Mais dans ce cas, prononcer la réduction demande de prendre le chemin d'une comparaison d'espérances mathématiques. Ce qui ne manque pas de nous ramener aux problèmes d'homogénéité inhérente à toutes les consolidations. Mesurer la variation de variété des pratiques n'est donc pas un projet évident.

Localité ou globalité de la réduction

Sur la base de quel périmètre fonctionnel décide-t-on qu'il y a réduction ? Est-il possible de constituer des agrégats homogènes permettant de calculer un indice de réduction moyen pour un périmètre donné ? Est-ce conceptuellement valide ? Plus largement, peut-on considérer le phénomène réductible ?

Dans des perspectives extrêmes, on peut postuler qu'il y a réduction lorsqu'*au moins une* pratique au sein d'un périmètre donné est réduite, ou au contraire lorsque *toutes* les pratiques y sont réduites. Ces deux positions radicales amènent à des conclusions de faible intérêt et quasiment connues d'avance. Dans le premier cas, on peut affirmer que les projets ERP sont *toujours* réducteurs à l'échelle d'une organisation alors que dans le second, ils ne le sont *jamais*.

En revanche, dans le cadre d'une approche plus mesurée, la réductibilité du phénomène de variété des pratiques à un unique indice numérique pour un périmètre donné, demeure de notre point de vue peu évident. On peut éventuellement essayer de l'envisager dans le cadre d'un périmètre formé par un ensemble de personnes ayant exactement les mêmes tâches à réaliser, avec des contextes d'exécutions identiques, amenant à des manipulations similaires et présentant de faibles marges de manœuvre individuelles. Dans ce contexte très proche de l'idéal classique de F. W. Taylor, en adoptant un niveau d'abstraction délibérément élevé consistant à ne voir qu'*une « seule pratique d'ensemble »* par individu, dire que la variété des pratiques à *globalement* diminué de 30% peut avoir un sens.

Hormis ce schéma très limité et volontairement assorti de nombreuses conditions simplificatrices, réduire la variété des pratiques à un indicateur numérique nous semble porter à caution. D'un point de vue essentiel, une pratique n'est pas une quantité, c'est une action. Si nous associons aux pratiques des valeurs chiffrées, c'est uniquement pour tenter de distinguer les *étendues* opératoires qui les caractérisent. Dans cette optique, utiliser une grandeur chiffrée pour rendre compte de l'étendue formée par un ensemble de pratiques effectives se rapportant à une *seule et même pratique de référence* nous apparaît conceptuellement acceptable.

En revanche, faire la moyenne de deux grandeurs de nature différente, utilisant peut-être la même unité de comptage mais mesurant des étendues opératoires associées à des pratiques sans aucun lien, n'a de notre point de vue aucun sens. Ni à l'échelle individuelle, ni à celle d'une organisation toute entière. Le chiffre obtenu n'est pas représentatif d'un agrégat homogène. Plus simplement, les grandeurs additionnées ne sont pas compatibles. Dans ces conditions, chercher à obtenir de manière plus générale un indice de réduction moyen réellement porteur de sens nous semble fortement compromis, interrogeant par là même sur la validité de toute forme de consolidation dans le domaine des pratiques.

Instabilité des conditions d'observation

Un environnement de production très variable

Pour conclure notre exposé, nous souhaitons évoquer les difficultés liées aux conditions d'observation. La logique de « boîte noire » que nous souhaitions mobiliser n'a de sens que si les mesures réalisées s'effectuent à « situations comparables ». Pour cela, il faut donc disposer d'un environnement d'observation stable ou être en mesurer de distinguer précisément l'origine et la nature des différentes sources de perturbation afin d'en apprécier l'incidence. Or nous ne pouvons prétendre ni à l'un, ni à l'autre.

D'une part, les projets de mise en œuvre des progiciels ERP sont longs. Ils sont à l'origine de multiples changements organisationnels. Pendant que les équipes participent à leur mise en place, l'environnement se transforme, la qualité attendue évolue, le portefeuille des produits varie, la demande change, les destinataires des prestations ne sont plus les mêmes, les interlocuteurs se renouvellent et les priorités stratégiques évoluent. Dans certains cas, c'est le dirigeant qui change, ou la composition de l'équipe de direction. Tous ces éléments influent de manière significative sur l'environnement de production, lieu d'observation qui est le nôtre. Il ne peut donc être considéré comme stable durant la période d'observation.

D'autre part, dans le domaine de la production, durant tout le projet ERP, l'impératif de produire la qualité attendue demeure. On cherche en permanence à mieux répondre aux demandes. Si des prestations standards sont proposées aux clients, des aménagements sont souvent accordés. Ce qui n'était pas possible hier le devient. Hormis l'influence du projet ERP, les pratiques des individus demeurent donc très exposées à des décisions qui les affectent directement. Le projet ERP n'est alors qu'une des sources influençant sur la dynamique de variété des pratiques.

Notant la forte instabilité du contexte d'observation et la multiplicité des sources de perturbation qui entraînent inévitablement des répercussions significatives et quotidiennes sur la variété des pratiques de chacun, il nous apparaît impossible de repérer toute les sources d'influence et de

distinguer, pour chacune des incidences, celles qui relèvent du projet ERP de celles qui n'en relèvent pas. Il faut alors renoncer à l'idée d'une comparaison des étendues opératoires effectuée dans des configurations similaires.

La mesure d'une quantité de pratiques : ultimes considérations

Comment mesurer la variété des pratiques à un instant donné ? Comment envisager cette estimation ? L'idée de procéder à une « photographie » de l'étendue opératoire à un instant donné est intellectuellement séduisante mais suscite là encore de nombreuses remarques.

Parvenir à reconstituer les étendues opératoires existantes à un instant donné ne peut résulter d'un cliché « instantané » portant directement sur les individus. Cela conduirait à ne voir que les pratiques en cours d'exécution. Chaque individu ne réalisant qu'une seule pratique à un instant donné, ce mode d'investigation amènerait fatalement à faire totalement disparaître la notion fondamentale de variété. La méthode n'est donc pas satisfaisante.

Observer les individus sur une plus longue période n'est pas nécessairement plus adéquat. La variété des pratiques telle que nous l'avons approchée demeure une potentialité. Accorder des marges de manœuvre ne permet pas d'affirmer que l'individu va nécessairement s'en servir. On ne peut préjuger des contextes d'exécution qui se présenteront durant la période d'observation. Réaliser un inventaire exhaustif des variantes en usage auprès des individus semble donc incontournable.

Nos observations empiriques en la matière montrent l'extrême instabilité des inventaires constitués. Sauf à choisir un niveau d'observation tel qu'il masque toutes les évolutions qui se présentent, les fluctuations permanentes des étendues opératoires font perdre une partie de l'intérêt des comparaisons de situations. Chaque jour, les demandes qui arrivent sont susceptibles de produire de nouveaux ajustements, donc de nouvelles pratiques. Rappelons que pour nous, les pratiques se font et se défont quotidiennement en fonction de l'appropriation progressive que chacun se faisait de l'ERP. A l'échelle d'une organisation, la situation est profondément instable.

Enfin, venant encore s'ajouter à l'instabilité des mesures, nous avons constaté empiriquement un mécanisme d'*auto-influence* : la variation de la variété des pratiques entraîne elle-même une variation de la variété des pratiques. Le phénomène ne s'enferme pas dans une récursivité infinie, ni ne prend la forme d'un mouvement aléatoire. A situation constante, nous le voyons graduellement s'estomper. Nous l'expliquons de la manière suivante : la variété des pratiques est d'autant plus forte que les contextes d'exécution sont globalement instables. La nécessité d'ajustement est en effet plus forte. Or, la variation de la variété des pratiques *est* à nos yeux une

forme d'instabilité des contextes d'exécution. Concrètement, ne sachant plus à un moment donné comment l'autre s'ajuste, l'individu multiple à son tour dans un premier temps ses formes ajustements. Le phénomène se propage, entraînant plus ou moins durablement l'apparition d'une variété de pratiques supplémentaire.

Cette « sur-réaction » disparaît progressivement dès qu'un nouvel équilibre est trouvé. Nous retrouvons alors le phénomène de *stabilisation des modes d'usage* auquel S. Proulx [2001] fait référence en citant plus particulièrement les travaux menés par les chercheurs du Centre de sociologie de l'innovation de l'École des Mines de Paris (CSI)[96]. Si ce phénomène *d'auto-influence* nous semble très limité dans un environnement organisationnel plutôt stable, nous le voyons clairement ré-émerger à chaque période de doute plus marquée au cours du projet ERP.

Conclusion : une limitation des pratiques individuelles non avérée

Nous nous interrogions sur l'éventuelle influence réductrice du projet ERP sur *l'environnement immédiat* des acteurs. Le projet ERP réduit-il les marges de manœuvre des individus dans la mise en œuvre de la prescription ? Nos investigations montrent de façon évidente que l'on ne peut soutenir l'idée d'une diminution *systématique* des possibilités d'intervention individuelles, reposant sur l'arrivée d'*usages contraignants* induits mécaniquement par le progiciel ERP.

Ecartant tout d'abord un déterministe technologique ou organisationnel peu réaliste dans le cas des projets ERP, nous avons constaté l'absence d'une relation prévisible entre l'architecture de l'ERP et les pratiques des acteurs de production. L'ERP est certes porteur d'une philosophie réductrice mais son implémentation ne peut se réduire à un « remplacement » simpliste des pratiques courantes des individus par un ensemble réduit de pratiques *sélectionnées* et imposées par l'ERP. Les pratiques naissent de manière *située* et les individus en sont nécessairement à l'origine. Les usages et les conséquences des technologies de l'information émergent de façon imprévisible d'interactions sociales complexes [L. Markus et D. Robey, 1988, p 588]. Il devient alors quasiment impossible de prononcer de manière anticipée l'existence d'une réduction de variété des pratiques liée de manière fixe au projet ERP.

Considérant alors l'acquisition d'un ERP comme une *proposition* de réduction, nous nous sommes intéressés à l'éventuelle mesure des variations de variété des pratiques de façon empirique. Nous avons alors rapidement conclu à la quasi-impossibilité de la démarche. Loin de le percevoir cela comme un échec, nous avons choisi de relater toutes nos réflexions touchant à

[96] S. Proulx cite plus particulièrement les travaux de M. Akrich, M. Callon, B. Latour ou encore ceux d'A. Hennion et de C. Meadel.

la difficulté de l'entreprise. L'idée était de présenter un approfondissement original de notre compréhension de la notion de réduction de variété des pratiques, conduit par le questionnement effectué.

Nos observations ont fait ainsi apparaître l'existence d'une infinité de niveaux d'observation des pratiques, entraînant une définition à chaque fois différente pour les notions de pratique, de variété et de réduction. Nous avons pu également percevoir la fragilité d'une affirmation annonçant ou soutenant la constatation d'une réduction de variété, la mesurabilité tant de la réduction que de la variété demeurant très hypothétique. Enfin, nous avons pu discerner les difficultés à mener des conclusions quant à une réduction à l'échelle d'une organisation, la variété des pratiques se prêtant mal aux consolidations et réductions analytiques.

Si au terme de ces premières investigations, on ne peut défendre une réduction prévisible ou mesurable des marges de manœuvres des individus, il nous faut maintenant regarder si l'ERP est susceptible, à un autre niveau, de remettre en cause la logique même des principes prescriptifs.

3.2.3 Une amplitude d'action remise en cause par des modes de gestion imposés ?

L'incidence directe de l'ERP sur la prescription : un regard inapproprié

La prescription : une évolution qui reste de la prérogative du dirigeant

L'ERP n'impose pas la prescription

Pour étudier le caractère éventuellement réducteur du projet ERP, nous avions suggéré la distinction entre deux niveaux d'intervention possibles, la réduction des marges de manœuvre individuelles et la remise en cause des principes prescriptifs.

Dans la première perspective, le projet ERP était vu comme modifiant *directement l'environnement immédiat* des acteurs de production, imposant des *usages contraignants et restrictifs* en matière d'intervention individuelles, réduisant ainsi la variété de leurs pratiques.

En référence à la seconde perspective, nous souhaitons maintenant étudier l'éventuelle influence réductrice du projet ERP non plus vis-à-vis de l'environnement productif immédiat des individus mais vis-à-vis des *principes productifs qui guident* leurs actions. A défaut de contraindre *directement* les pratiques individuelles, le projet ERP pourrait-il en effet entraîner une évolution du *dispositif prescriptif* d'une manière telle que ce dernier devienne plus contraignant vis-à-vis des pratiques individuelles ? Nous aurions alors à faire à une influence *indirecte*, prenant par exemple la forme d'une révision des règles de gestion ou des stratégies de production, menant au

final à une réduction de la variété des pratiques.

Sans même introduire de concepts réellement nouveaux et mobilisant principalement des résultats déjà présentés à ce stade de notre restitution, nous montrerons dans cette seconde approche qu'il est également difficile de soutenir l'idée d'une diminution systématique induite par le progiciel ERP.

Nous ne reviendrons pas sur l'idée qu'une implémentation d'ERP amène à une reconfiguration processuelle, accompagnée d'une révision des fonctionnements habituels et des modes opératoires. Cette constatation, présentée en introduction générale de nos travaux, fait la quasi-unanimité des chercheurs, managers, et professionnels du secteur, qu'ils soient intégrateurs, conseils ou éditeurs.

En revanche, reprenant les fondamentaux postulés en début de nos travaux, nous rappelons que, pour nous, le dirigeant est le seul dépositaire de la prescription opératoire. Une évolution du dispositif prescriptif est donc avant tout le fait du dirigeant, ou, par délégation, de sa hiérarchie. On conçoit aisément qu'un logiciel ne peut ni décider, ni physiquement modifier la prescription sans une intervention humaine. Dans cette optique, la réponse à notre questionnement est très simple : *il ne peut y avoir impact direct, réducteur ou pas, de l'ERP sur la prescription.*

Pour autant, il faut nous interroger sur l'éventualité d'un effet de contrainte. L'implémentation d'un ERP pourrait-elle imposer au dirigeant une révision significative de la composition de la prescription dans un sens menant quasi-mécaniquement à une réduction de l'étendue opératoire ? Nous ne défendrons pas l'idée d'un dirigeant contraint par les propriétés du progiciel ERP.

Tout d'abord, il nous apparaît très improbable qu'un dirigeant remette en cause une richesse opératoire contribuant directement à la constitution de l'avantage différentiel, dans le seul but de satisfaire des impératifs d'ordre « informatique ». Dans la perspective contingente qui est la nôtre, l'opérationnel est au service du projet du dirigeant et non l'inverse. Cette orientation ne prend d'ailleurs pas à « contre-pied » les travaux de recherche actuels. C. Bernier *et al.* [2003, p 26] écrivent que l'appropriation fonctionnelle d'un ERP passe par la capacité de l'organisation à reconceptualiser ses processus d'affaires *« tout en préservant l'intégrité des processus à valeur ajoutée qui caractérisent son savoir propre* ».

On peut alors arguer que si cette approche est mobilisable pour les éléments *sensibles* de la prescription en lien direct avec la valeur ajoutée, elle ne l'est pas nécessairement pour les autres éléments de la prescription. Là encore, nous ne suivront pas cette voie.

Considérons la prescription comme s'articulant autour de deux axes : l'explicitation des buts à atteindre et le déroulement opératoire préconisé. L'explicitation des buts à atteindre ne changera pas avec l'arrivée de l'ERP sauf à supposer un remaniement de la politique productive. Mais dans cette situation, il s'agira bien d'une évolution du dispositif prescriptif résultant du dirigeant et non de l'ERP. Il nous paraît en effet difficile de soutenir une évolution de politique productive ayant pour seul fait déclencheur la conformité de l'implantation du progiciel dans l'esprit des présupposés productif de l'éditeur d'ERP.

Demeurent alors dans notre raisonnement les *déroulés opératoires* préconisés par les prescriptions qui ne contribuent pas directement à l'avantage différentiel. Ce sont les éléments de la prescription qui sont le plus exposés à une restructuration imposée par l'arrivée de l'ERP. D'une part, la philosophie ERP les vise plus particulièrement, les considérant comme cible idéale d'un scénario de « rationalisation ». D'autre part, l'évolution des modes opératoires, de nature très opérationnelle, n'appartient pas au cercle des préoccupations immédiates du dirigeant. On peut donc légitiment imaginer que ce dernier laissera donc l'ERP dicter ses exigences. Une fois de plus, nos constatations empiriques ne vont pas exactement dans ce sens. Nous observons en fait l'apparition de trois cas d'espèce.

Soit l'ensemble des parties prenantes est d'accord sur l'évolution du mode opératoire suggérée par l'ERP. Il n'y a alors pas, de notre point de vue, « imposition », puisque l'ensemble des acteurs donnent leur aval.

Soit les avis divergent mais le dirigeant *soutient* l'idée que la manière de procéder prescrite par l'ERP est celle qu'il faut retenir et l'impose. Dans ce cas, à nos yeux, l'ERP n'impose rien puisque c'est le dirigeant qui impose.

Soit enfin les avis divergent, mais le dirigeant n'a pas de point de vue particulier. Dans ce cas, nous constatons empiriquement que c'est la porte ouverte à de nombreux arrangements locaux qui favorisent très rarement la situation *d'imposition par l'ERP*. Dans le meilleur des cas, le dirigeant demande à l'éditeur de procéder à une modification du progiciel. Dans d'autres cas, il est décidé de manière plus ou moins explicite d'exclure purement et simplement le périmètre opératoire considéré du champ d'action de l'ERP. Dans d'autres cas enfin, le dirigeant soutient implicitement les pratiques de substitution et de contournement qui se mettent rapidement en place, au nom de la priorité au réalisme productif.

Ainsi, pour nous, en matière de prescription, l'ERP n'impose rien. Il déclenche des situations de contradiction où les acteurs, privilégiant des logiques différentes, décident des issues à donner.

Nous trouvons là une réponse supplémentaire à notre questionnement initial. Nous avions formulé, en début d'investigation, une hypothèse de réduction de variété résultant de l'apparition d'un agir plus encadré, du fait d'une prescription plus détaillée, plus stricte, plus explicite ou encore plus aisément mobilisable. Quel que soit le scénario retenu, l'ERP ne peut mener à une telle réduction. L'ERP n'agit pas directement sur la prescription et l'influence qu'il exerce sur le dispositif prescriptif demeure de nature indéterminée, les décisions effectives restant du ressort des individus.

L'ERP ne détermine pas les contextes d'exécution

Dans un esprit comparable, nous avions émis une dernière éventualité de réduction de variété lors de notre questionnement initial : l'apparition d'un environnement d'exécution *plus stable, plus prévisible et plus répétitif*. Dans un contexte de production moins perturbé et moins changeant, nous supposions en effet une *nécessité* en variabilité moindre.

Une fois encore, l'ERP ne peut se targuer de procurer un tel environnement. Il ne peut modifier les variables exogènes à l'organisation. Il ne décide ni de la variabilité de l'environnement, ni de la nature des demandes, ni des qualités attendus. Il n'est donc pas en mesure de procurer une stabilisation des contextes d'exécution.

Nous restons également très prudent vis-à-vis de l'argument qui consisterait à dire que, mettant à disposition de l'information à ses utilisateurs, l'ERP contribue à rendre moins incertain le contexte d'exécution des acteurs et favorise la réduction de variété des pratiques. Bien que conceptuellement séduisante, cette hypothèse s'avère fortement « malmenée » par nos constats empiriques.

D'une part, on rappelle que ce n'est pas l'ERP qui fixe les pratiques mais les pratiques qui émergent de manière située de l'utilisation de l'ERP. Rien ne permet donc de dire, avant observation, l'usage exact par les utilisateurs des informations mises à disposition par l'ERP. D'un point de vue empirique, nous observons fréquemment des personnes qui, n'ayant pas confiance dans l'ERP, n'utilisent pas ou refusent d'utiliser des informations pourtant disponibles « en ligne ». Nous observons aussi des personnes qui, même après un temps d'apprentissage conséquent, ne savent toujours pas que l'information est disponible dans le système, ou ne savent pas la situer, ou tout simplement préfère continuer à utiliser d'autres informations, en provenance d'autres systèmes. La présence d'informations ne présume donc pas de la réduction d'incertitude concernant les contextes d'exécution.

D'autre part, au-delà des multiples observations que nous avons réalisé et qui vont dans ce sens, nous avons le sentiment que les variables adressées par l'ERP ne sont de toute manière pas celles qui seraient susceptibles de stabiliser les contextes d'exécution au niveau des pratiques. Nous développerons plus particulièrement ce propos lorsque nous évoquerons la notion de réduction de variété prise dans sa seconde acception.

A ce stade de la restitution, nous retenons simplement que la stabilisation des contextes d'exécution ne peut être envisagée comme conséquence directe de l'implémentation d'un ERP. Il n'est donc pas possible de soutenir le caractère réductif du progiciel ERP au titre de cette hypothèse.

Rappel de résultats antérieurs : la prescription ne définit qu'en partie l'action

La configuration prescriptive ne fixe pas l'étendue des pratiques

L'attention portée à l'ensemble des situations présentées jusqu'à maintenant nous amène à conclure, que, d'une manière générale, un ERP n'est pas en mesure de réduire la variété des pratiques au travers d'une évolution contrainte de la prescription. Il ne peut en effet prétendre à une incidence directe et suffisante sur le dispositif prescriptif.

Un ultime argument conforte cette idée. Il est lié aux facteurs réducteurs de variété des pratiques retenus pour notre investigation. Durant tout notre raisonnement, nous avons pris ces facteurs pour *systématiquement* réducteurs alors qu'ils ne bénéficient pas d'un tel déterminisme en réalité. Même si l'ERP était en mesure de conduire à la saturation des prescriptions, à des prescriptions plus explicites, ou encore à la stabilisation des contextes d'exécution, il ne serait pas pour autant donné que cela conduise *effectivement* à une réduction de la variété des pratiques. Ce sont là des résultats que nous avons établi en première partie de nos travaux.

Rappelons ainsi que la saturation en finalité d'une prescription ne garantit pas nécessairement la diminution de la variété des pratiques. Le « renforcement » prescriptif peut paradoxalement engendrer de la variété. En empêchant certains ajustements de se réaliser, on peut pousser d'autres à se développer. En augmentant le degré de saturation d'une prescription, on peut la rendre en fin de compte plus complexe et donc moins facilement mobilisable. Dans un contexte très changeant, la perte d'adéquation de la prescription peut alors conduire à l'émergence d'adaptations locales, favorisant finalement la variété des pratiques.

On peut aussi envisager que la saturation de la prescription, renforçant la clarté de la situation, mène à la création de nouvelles pratiques. Les tâches à réaliser étant mieux maîtrisées, les individus cherchent à améliorer certains aspects de la prestation, favorisant l'apparition de

nouvelles pratiques. Là encore, le renforcement de la prescription aura peut-être pour ultime conséquence d'augmenter la variété des pratiques.

Ainsi, même si l'ERP était en mesure d'imposer des changements prescriptifs, un phénomène de réduction de variété systématique serait loin d'être acquis, la dynamique d'apparition des pratiques n'étant en aucun cas encadrée par des fondements pleinement prévisibles.

La variété des pratiques n'est pas liée au nombre d'alternatives opératoires

Dans une logique parfaitement similaire, même si l'ERP était en mesure d'imposer un nombre restreint d'alternatives au sein des prescriptions, cela n'impliquerait pas pour autant une réduction certaine de la variété des pratiques. Les transformations organisationnelles qui affectent globalement les prescriptions opératoires ne reposent pas sur des principes purement mécaniques, permettant l'anticipation précise du nombre de modes opératoires modifiés, du nombre d'alternatives de traitements créées ou encore du nombre de pratiques individuelles obtenues en définitive.

La réunification par exemple de plusieurs processus de traitement administratif au sein d'un seul processus standard présentant différentes alternatives de traitement, pourra se traduire en fin de compte par un nombre de modes opératoires plus élevé qu'initialement, pour gérer correctement l'ensemble des variantes. La transformation inverse qui consiste à séparer ce même processus standard en plusieurs processus différenciés pourra également mener, dans un autre contexte, à une augmentation des modes opératoires, justifiée cette fois-ci de par une spécialisation accrue de chacun des processus résultants. Il n'y a pas de règles fixes qui permettent d'anticiper exactement le nombre d'objets obtenus après réorganisation de la prescription. La variété des pratiques n'échappe pas à ce phénomène. L'incidence du projet ERP sur la variété des pratiques, lorsqu'elle entraîne des modifications de prescription, est donc réellement indéterminée.

Conclusion : un niveau de lecture inapproprié

Nous avions cherché à savoir dans un premier temps si le projet ERP pouvait être mécaniquement à l'origine d'un phénomène de réduction de variété des pratiques résultant de l'apparition d'*usages contraignants et restrictifs* imposé par le progiciel. A cela, nous avons répondu par la négative.

Nous avons ensuite voulu vérifier si le projet ERP était susceptible de contraindre la prescription, l'amenant à être limitante vis-à-vis des pratiques opératoires individuelles. Nous aurions pu ainsi déceler une réduction *par effet indirect*. Là encore, nous avons répondu par la négative. Ce second résultat nous a alors permis d'invalider l'idée, pourtant très présente dans les discours

d'évidence, de principes prescriptifs contenus dans l'ERP qui s'imposent « naturellement » à l'organisation en dehors de tout processus. Nos investigations ont montré que la décision humaine demeurait au centre de toutes les évolutions opérationnelles liées aux projets ERP, ce que les propos usuellement tenus oublient fréquemment de mentionner.

En partant du principe qu'un logiciel *n'est pas en mesure* d'intervenir effectivement et hors de tout processus humain sur la prescription opératoire, ces résultats étaient parfaitement prévisibles. Il ne pouvait en être autrement. Nous saisissons alors, de notre point de vue, la faiblesse majeure des discours d'évidence. A force « d'escamoter » le rôle des individus dans les transformations organisationnelles associée aux ERP, à commencer par celui du dirigeant, on laisse sous-entendre que l'ERP bénéficie en quelque sorte d'une forme d'autorité directe sur le dispositif prescriptif. Ce que nous rejetons complètement.

L'ERP ne dispose que du « pouvoir » qu'on lui prête. Le dirigeant, sa hiérarchie et les acteurs de production ne sont pas des simples spectateurs d'un « effet » ERP sur l'organisation. Ce sont eux qui acceptent ou refusent, dans des contextes qui varient, les transformations *proposées* par l'ERP. Le dirigeant en particulier, considéré comme *seul* dépositaire de la prescription opératoire, est nécessairement *acteur de tout changement* du dispositif prescriptif, ne serait-ce que par le biais d'une validation implicite. En suggérant « une forme d'influence immédiate » entre l'ERP et la prescription, les discours d'évidence se positionnent à un niveau de lecture *inapproprié*, susceptibles de mener à des compréhensions erronées. Nous proposons donc de poursuivre l'investigation en modifiant notre niveau de lecture.

Le questionnement du projet productif : un regard plus adapté

L'ERP comme incitation à la relecture de l'organisation existante

Un dirigeant acteur du projet ERP

Si l'ERP ne peut revendiquer une incidence déterministe ni sur les pratiques, ni sur la prescription opératoire, est-il en mesure d'influer sur le projet productif du dirigeant dans un sens qui conduise à une réduction de variété des pratiques ?

Cette nouvelle formulation nous apparaît satisfaisante car, sans négliger une interaction forte entre individus et technologie au travers du mécanisme d'appropriation, elle reprécise de notre point de vue les rôles tenus par chacun, et fixe ainsi les limites d'intervention associées. Elle force en particulier à expliciter le lien entre projet ERP et dirigeant, lien que nous avions présenté dès le début de nos travaux comme peu éclairci.

Le dirigeant connaît l'existence du phénomène de variété des pratiques. Il est soucieux d'en fixer les limites pour répondre aux impératifs de conformité et de prévisibilité. Mais dans le même temps, il est conscient que c'est l'unique moyen dont il dispose pour faire effectivement face aux impératifs de flexibilité et de réactivité. La relation entre le projet ERP et le dirigeant nous apparaît alors équivoque. Pourquoi le dirigeant fait-il l'acquisition d'un ERP supposé amener à la réduction de la variété des pratiques si cette même variété constitue un dispositif incontournable dans l'obtention de la flexibilité ? Quelle position adoptera-t-il lorsque la mise en place de progiciel, rigide par nature, nécessitera de réduire la liberté de certains ajustements considérés par les responsables opérationnels comme indispensables à la flexibilité demandée ?

Jusqu'à maintenant, cette problématique restait peu éclairée. Masquée par un niveau de lecture inadéquat, c'est l'ERP qui mobilisait toute l'attention, prenant en quelque sorte le rôle unique de décideur et d'opérateur du changement. Par effet complémentaire, le dirigeant demeurait soit absent du discours, soit placé dans une position inconfortable oscillant entre l'incompréhension des investissements réalisés et l'impuissance face aux nouvelles exigences organisationnelles du progiciel acquis. Nous proposons de regarder le dirigeant d'une toute autre manière, insistant au contraire sur sa responsabilité vis-à-vis du projet ERP.

Lorsque le dirigeant décide de l'acquisition d'un ERP, il engage nécessairement une démarche de remise en cause de la variété, que nous qualifierons d'*intentionnellement* réductrice. Pour nous, un dirigeant ne peut investir dans un ERP sans une *ambition* réductrice minimale. La forme la plus réduite que nous rencontrons correspond souvent au souhait de *réduction de l'éparpillement* de l'information utile. De par ce projet réducteur, le dirigeant nous apparaît alors comme inévitablement responsable du débat ultérieur qui s'instaurera quant à la conservation ou à la suppression de certaines variétés. Il ne pourra se déclarer totalement étranger aux différentes controverses qui ne manqueront pas d'éclater.

D'un point de vue théorique, sa responsabilité en la matière est en fait bien plus conséquente. Le choix d'un progiciel ERP fixe implicitement le *différentiel* de fonctionnement entre l'organisation actuelle, l'organisation cible et celle prévue au sein de l'ERP. C'est donc le dirigeant qui, très en amont, « choisit[97] » le niveau d'incompatibilité qui posera par la suite

[97] Plus important sera l'écart, plus grande sera la probabilité de résultats indésirables [L. Brehm *et al*. 2001]. Dans les articles recensés, on mentionne deux types d'écarts : l'écart quant *aux fonctions* et l'écart quant *aux résultats*. Le premier, qui nous intéresse plus particulièrement, est défini comme suit par *C. Soh et al.* [Cultural Fits and Misfits: Is ERP a Universal Solution ? *Communications of the ACM*, 2003, Vol. 43, No. 4, pp. 47-51.] : « Les inadéquations fonctionnelles proviennent des incompatibilités entre les besoins organisationnels et les progiciels de ERP en ce qui concerne les processus de traitement requis ». J.-G. Bernard, S. Rivard et B. A. Aubert [2002] proposent également à ce sujet : P. Besson (1999), S. Chang et G.G. Gable (2001), G. Forest (1999), V. Kale (2000), K. Lyytinen *et al*. (1998).

problème. Nous relativisons immédiatement ce propos car il nous paraît peu crédible d'imaginer un « contrat complet » en matière d'ERP. Si nous partageons l'idée avec de nombreux chercheurs que les analyses conduisant à l'acquisition d'un ERP prennent trop souvent des formes insuffisamment abouties, nous ne pouvons raisonnablement soutenir l'obligation de réaliser une analyse identifiant pleinement toutes les incompatibilités potentielles. A l'échelle d'une organisation complète, cette tâche ne serait pas réaliste. Mais ce n'était pas le but de notre propos. Nous souhaitions seulement souligner que, là encore, « l'incompatibilité du progiciel » vis-à-vis de l'organisation ne peut être présentée comme un élément totalement extérieur au dirigeant.

Nous désirons également écarter la figure du dirigeant privé de liberté d'action dans les arbitrages. Nous soutenons qu'il n'existe pas de situation de réduction contrainte où le dirigeant ne dispose d'aucune marge de manœuvre, où l'ERP prenne *de facto* le contrôle de la décision. Sans anticiper de la présentation des différentes marges de manœuvres dont le dirigeant dispose, nous rappellerons simplement l'alternative que nous avons déjà mentionnée à différentes reprises. Le dirigeant peut toujours décider d'exclure une opération ou un acte de gestion du périmètre de l'ERP afin de conserver une variété de pratiques impérative dans le fonctionnement de l'organisation. Il existe donc toujours une alternative. Il n'y a pas de situation où la contrainte de l'ERP soit inéluctable. J. W. Ross et M. R. Vitale [2000] écrivent que les organisations doivent décider si elles acceptent ou pas les fonctionnements inclus dans l'ERP, et ajuster alors le progiciel en conséquence.

Poursuivant dans cette voie, nous réaffirmons l'idée que le progiciel ERP n'est pas *intrinsèquement* contraignant. C'est la décision du dirigeant de ne pas surmonter la contrainte apparue qui *rend* l'usage de l'ERP contraignant. Rien ne force dans l'absolu le dirigeant à opter pour la contrainte. On peut en effet tout à fait concevoir d'épargner certains périmètres des phénomènes de réduction. Ce souhait peut préexister au projet, ou survenir après discussion. Il peut s'agir par exemple d'une demande émanant du dirigeant lorsqu'il a conscience que certaines variétés de pratiques s'avèrent prépondérantes dans l'obtention de la qualité attendue. Il peut aussi s'agir de demandes venant de la part de responsables opérationnels, soucieux de préserver la variété de certaines pratiques jugées nécessaires à un fonctionnement fluide. Nous observons enfin des demandes visant à préserver des spécificités pour des raisons telles que le refus du changement, la conservation de zone de pouvoir ou de principes de confort.

A chaque fois, le dirigeant peut accepter le compromis, le soutenir, aider à le bâtir ou le refuser. Plus le dirigeant prétend à une rationalisation élevée en lien avec l'architecture fonctionnelle de l'ERP, plus il est à l'origine de réductions contraintes. A l'inverse, plus il favorise des accords locaux éloignés du fonctionnement cible de l'ERP, plus il positionne l'ERP en situation

d'incompatibilité. Le dirigeant est donc pleinement responsable des conséquences des compromis dont il a la responsabilité.

Les dirigeants que nous avons interrogés à ce sujet sont conscients de l'existence de ces arbitrages. Mais ils ont du mal à percevoir l'ambigüité de leur rôle dans l'établissement des compromis. Pour eux, il n'y a pas de rapport équivoque entre « projet ERP » et « conservation de la variété des pratiques à des fins de flexibilité ». Ils affirment qu'il suffit de préciser, en début de projets et tout au long des arbitrages, la « variété utile » des « dispersions dépourvues d'intérêts ». Ces propos nous semblent logiques, mais peu évidents à appliquer.

D'une part, compromis et fonctionnements dérogatoires demandent certaines précautions. Il n'est pas possible de remettre en cause l'intégralité du fonctionnement de l'ERP, ni ses principaux fondements. Si des aménagements logiciels sont envisageables, ils ne peuvent adresser les éléments fondamentaux de l'architecture progicielle. Un compromis déclaré techniquement acceptable doit pouvoir s'inscrire dans les contraintes sociales et budgétaires. Il faut également avoir conscience que la multiplication des compromis affaiblit progressivement le « concept ERP », rendant de plus en plus fragile l'exploitation du progiciel, et pouvant même, à un moment donné, interroger sur le bien fondé réel de l'acquisition d'un ERP. De manière opposée, on ne peut pas non plus imaginer d'exclure toutes les opérations de l'organisation du périmètre de l'ERP.

D'autre part, d'un point de vue empirique, nous notons que la gestion des arbitrages n'est pas évidente. En début de projet, les dirigeants tranchent avec aisance. Le projet débute, les acteurs sont mobilisés, la problématique intéresse, et les conséquences des arbitrages sont de toute manière lointaines puisque l'on se situe en phase de démarrage. En revanche, les dirigeants sous-estiment fréquemment la multiplicité des arbitrages à mener au fur à mesure que le projet se met en place. Nous observons alors de très nombreux arbitrages où le dirigeant est peu à l'aise pour mener les débats. Les acteurs sont fatigués par un projet qui ne cesse de s'allonger. Le climat est souvent tendu, les considérations organisationnelles ayant progressivement fait place à des conflits de personnes. Les thématiques sont devenues très techniques du fait de la prise de maturité du projet. Face à un débat complexe et sans avis réel, le dirigeant a du mal à trancher. Nous remarquons que cette difficulté est d'autant plus importante que l'intention réductrice initiale du dirigeant est faiblement étayée. En l'absence d'un solide mécanisme de délégation plus approprié à ce type de débat, les compromis construits cèdent progressivement la place à des accords ponctuels et locaux, de plus faible cohérence.

Un projet ERP générateur de questionnement

Cette relation du dirigeant vis-à-vis du projet ERP ainsi redéfinie nous permet une appréciation plus juste du rôle tenu par le progiciel ERP. Elément inscrit dans la visée réductrice du dirigeant, l'ERP n'impose à lui seul aucune réduction de la variété de pratique, pas plus qu'il ne rend mécaniquement la prescription limitante.

Il soutient la démarche réductrice du dirigeant et l'amène à se réinterroger fréquemment sur la pertinence des variétés au sein de son projet productif. L'ERP est générateur de questionnements, déclenchant une série de réflexions quant à la validité et la cohérence des pratiques en vigueur. Il ne distingue alors pas ce qui est flexibilité de ce qui est dispersion, il établit un cadre propice au débat, réunissant les acteurs concernés dans une forme de dialectique permanente pendant toute la durée du projet.

L'implémentation de l'ERP n'est pas non plus donnée dans le sens où, même en cherchant à favoriser une préparation maximale, on ne pourra éviter l'apparition de débats tout au long du projet, rendant nécessaires les arbitrages. Agissant à la manière d'un révélateur progressif, l'ERP interrogera à chaque étape sur la nécessité véritable de conserver de la variété en règle générale. Chaque arbitrage, chaque compromis n'est alors pas à voir comme une simple résolution locale et ponctuelle d'un problème technique, mais comme l'opportunité d'une réflexion plus large. Le dirigeant devra se réinterroger sur la validité de son projet, son efficience, avant de le réaffirmer, non sans l'avoir amendé dans certains cas. Le projet ERP n'impose finalement que peu de choses au dirigeant, si ce n'est que d'avoir une conviction établie et de prendre régulièrement position pour la défendre.

Reprenant notre perspective d'appropriation, l'ERP est à considérer comme une *proposition* d'organisation qui sera nécessairement reprise et renégociée par les acteurs et le dirigeant. Tout comme l'émergence des pratiques nous est apparue située, nous considérons qu'il en est de même pour la prescription. Le dirigeant et les acteurs l'établissent en fonction des contextes rencontrés. Les évolutions qui en résultent ne se limitent pas à satisfaire le seul schéma d'implémentation prévu par l'éditeur de l'ERP. Nous ne soutenons pas l'idée très théorique qui consisterait à envisager la mise en œuvre d'un ERP dans sa forme initiale, sans procéder à un seul aménagement. Rappelons que, pour A. Gorry et S. Morton [1971], l'idée d'un progiciel préconçu et totalement intégré, *bien que populaire est d'une conception pauvre*, et que pour J. Dearden [1972], c'est une *absurdité*.

Ainsi, adopter un niveau de lecture plus adapté nous permis de définir de manière plus pertinente le rôle de l'ERP et la nature de la relation du dirigeant vis-à-vis du projet ERP. Là encore,

l'optique retenue souligne la fragilité du discours d'évidence. Le dirigeant n'est pas piégé par son acquisition, pas plus que l'ERP n'est responsable de toutes les réductions contraintes, à la manière d'un bouc-émissaire. Présenter les projets ERP comme *intrinsèquement* contraignants, y compris vis-à-vis des Directions Générales, c'est oublier que le dirigeant en est son commanditaire[98], et que ce sont ses décisions ou ses *non-décisions* qui façonnent les contours de l'implémentation.

La remise en cause des modes de gestion : une incidence indéterminée

Un éloignement à la problématique de réduction de variété

L'ERP peut-il influer sur le projet productif du dirigeant dans un sens qui conduise à une réduction de variété des pratiques ?

Tel était le questionnement que nous avions formulé en début de cette dernière partie d'investigation, et que nous nous proposons maintenant d'examiner en nous appuyant sur les derniers résultats obtenus. Mieux à même de discerner les périmètres d'intervention respectifs du dirigeant et de l'ERP, nous souhaitions aborder plus largement la question de l'influence de l'ERP sur les *modes de gestion* et ses éventuelles conséquences sur la variété des pratiques. En effet, dans les discours usuels, les ERP sont fréquemment vus comme remettant en cause les modes de gestion, entrainant alors une réduction de la variété des pratiques.

Nous ne soutiendrons pas ce point de vue. Si nous acceptons aisément l'idée que l'ERP contribue à faire évoluer le projet productif du dirigeant, nous ne pouvons affirmer être en mesure d'anticiper le contenu même de chacune de ses décisions. Conservant le libre arbitre sur le projet productif, rien ne garantit qu'à l'issue de chaque questionnement, le dirigeant retiendra systématiquement l'optique conduisant à la situation la plus restrictive en matière de variété des pratiques. Nos précédents résultats, soulignant l'existence de nombreux compromis au cours du projet, nous amène plutôt à privilégier la position inverse. Nous ne pouvons donc prononcer le caractère réducteur de l'ERP en la matière.

Mais d'une façon plus générale, c'est le questionnement même qui apparaît en décalage. L'ERP ne peut influer sur le projet productif du dirigeant *dans un sens qui conduise à* une réduction de variété des pratiques *parce ce que la variété des pratiques n'est pas une préoccupation du dirigeant*. Au fil de notre raisonnement, faute de trouver une incidence directe du progiciel ERP sur l'environnement immédiat de l'acteur, nous nous sommes progressivement éloignés des

[98] A l'exclusion des situations où la décision est imposée, par une holding ou une société mère.

contextes d'exécution, cherchant d'éventuelles incidences indirectes au niveau des prescriptions et maintenant au niveau du projet du dirigeant.

Or, si la notion de réduction d'amplitude opératoire peut avoir du sens au niveau d'un contexte d'exécution, elle perd progressivement de la pertinence dans une préoccupation plus gestionnaire pour devenir *intrinsèquement* insignifiante au niveau du projet d'un dirigeant. Le projet ERP peut influer sur le projet productif du dirigeant mais le projet productif du dirigeant peut difficilement avoir pour visée *la seule réduction* de la variété de pratique des individus. Réduire l'étendue opératoire de la prescription ne constitue pas un projet productif en soi. Il n'existe pas dans l'absolu un nombre optimal de modes opératoires. Nous acceptons les possibles objectifs de réduction de coûts assortis de réduction des dispersions. Mais, au moins en théorie, la réduction de coûts ne constitue pas un projet productif en lui même.

Ainsi, plus nous nous écartons des contextes d'exécution, plus la réduction de la variété opératoire est un thématique éloignée des préoccupations rencontrées. Les objets considérés deviennent alors de moins en moins prégnants sur l'action des individus, diminuant à chaque fois la probabilité d'un déterminisme fort sur la variété des pratiques. En d'autres termes, même si l'ERP possédait une influence certaine et établie sur le projet du dirigeant, nous ne pourrions affirmer un effet réducteur sur la variété des pratiques, parce que le projet du dirigeant ne traite absolument pas, à son niveau, du détail de la variété des pratiques individuelles. Son influence effective *directe* sur la variété des pratiques devient alors, mécaniquement, très réduite.

Il ne faudrait pas entendre pour autant que la notion de réduction est absente de la réflexion du dirigeant. L'acquisition de l'ERP témoigne du contraire. Mais il ne s'agit pas de réduction de variété des pratiques. Nous identifions alors une dernière faiblesse des discours d'évidence : la confusion entre les *démarches productives à visée réductrice* et la *réduction de la variété des pratiques*.

Les *démarches productives à visée réductrice* cherchent à diminuer le portefeuille de services offerts, à limiter le spectre des demandes acceptables, à standardiser les processus. Elles ont pour point commun la recherche d'une richesse combinatoire « idéale », c'est-à-dire suffisante pour satisfaire les qualités attendues, mais également limitée pour réduire au strict nécessaire l'usage des ressources. Faut-il envisager une réduction de variété des services offerts ? Qu'est ce qui rend la variété des modes opératoires aussi importante ? Qu'est ce qui rend les traitements différenciés nombreux ? La variété des services rendus est-elle justifiée ? Faut-il revoir la stratégie de différenciation à la baisse ? Répond-on réellement à la qualité attendue ? Toutes ces questions trouvent leur place au sein de démarches productives à visée réductrice, qui accompagnent l'implémentation de l'ERP ou peuvent être menés dans le cadre de processus de

réflexion indépendants[99].

La *réduction de variété des pratiques opératoires individuelles*, en revanche, de notre point de vue, ne correspond en fait à aucun objectif réel au sein de l'organisation. C'est une notion convenue, qui a principalement sa place dans les discours d'évidence. Les termes employés traduisent, à notre avis, une représentation simpliste de la projection de la notion de *démarches productives à visée réductrice* sur le simple agir quotidien des acteurs. Parce que les ERP seraient caractérisés par une rigidité logicielle déjà évoquée, et parce qu'ils transmettraient « naturellement » l'intention réductrice contenu en eux à l'environnement présent dans le lieu d'implémentation, ils engendreraient inévitablement la *réduction de variété des pratiques opératoires individuelles.* Cette affirmation n'a pour nous aucun fondement. Elle correspond précisément aux propos d'évidence que nous rejetons depuis le début de nos travaux.

Clarifications quant à l'incidence de l'ERP sur les modes de gestion

Il nous reste à préciser le lien entre progiciel ERP, révision des modes de gestion et évolution de la variété des pratiques. Nous ne chercherons pas à montrer de façon détaillée l'impossibilité de l'ERP à modifier les modes de gestion d'une manière telle que cela entraîne la réduction de la variété des pratiques. La mécanique à mobiliser pour établir ce résultat est en tout point identique à celle utilisée précédemment. En revanche, nous souhaitons compléter notre exposé en portant à connaissance les éléments d'observations qui contribuent plus particulièrement à justifier ou à mettre en défaut le présupposé réducteur de l'ERP dans ce contexte.

Tout d'abord, nous constatons que deux notions se dissimulent derrière un même vocable. Pour certains, le *mode de gestion* se rapporte avant tout à un *principe* de gestion. Pour d'autre, dans une acception plus large, il faut y ajouter sa *modalité d'application*. Nos observations nous laissent à penser qu'il est judicieux d'aborder les deux notions de façon dissociée, car les phénomènes mis en lumière diffèrent de manière notoire.

Les *modalités d'application* des principes de gestion nous apparaissent très exposées à l'arrivée d'un ERP. En effet, une modalité d'application, dès qu'elle précise notamment l'enchaînement des tâches et les règles de synchronisation à appliquer entre les traitements, se situe inévitablement en concurrence avec les *déroulés opératoires* inscrits au sein de l'ERP. Toutes les divergences qui apparaissent, nombreuses à l'échelle d'une organisation, se traduisent inévitablement par l'*imposition* d'un changement d'habitude au niveau des utilisateurs, ou nécessitent l'établissement de compromis de fonctionnement de la part du dirigeant. Les

[99] On pense en particulier aux démarches de « Business Process Reengineering » (BPR), d'analyse de la valeur (AV), de mise sous contrôle des processus ou encore de « Quality function deployment » (QFD).

modalités d'application des principes de gestion occupent alors une place centrale dans la majorité des arbitrages. Si l'on considère les *modalités d'application* des principes de gestion comme partie intégrante des modes de gestion, le projet ERP apparaît de manière justifiée comme fréquemment à l'origine de leur remise en cause.

Il n'en est pas de même pour les *principes* de gestion. Contrairement aux modalités d'application, les principes de gestion nous sont apparus peu impactés par l'arrivée de l'ERP. Dans un établissement d'Enseignement Supérieur, nous prenons par exemple pour principe de gestion le fait d'établir les notes des étudiants sur une base de 20 points, d'organiser l'année en semestres, de recourir au cumul des crédits, ou encore de considérer que le passage en année supérieur nécessite la tenue d'un jury. Poursuivant notre observation de manière plus large, nous nous sommes rendus compte que les principes de gestion demeuraient relativement stables. Nous avons alors trouvé deux explications principales : la politique commerciale des éditeurs d'ERP et la force d'enracinement des principes de gestion.

Les éditeurs d'ERP, pour essayer de couvrir au mieux le marché, cherchent systématiquement à respecter les standards en vigueur dans la profession concernée. Dans le domaine éducatif, le calcul sur une base de 20 points est toujours possible. Le cumul des crédits ECTS tend à se généraliser. A chaque fois que les principes de gestion présents au sein de l'organisation sont aisément transposables dans l'ERP, leur remise en cause n'est que très rarement envisagée.

Dans les cas où l'ERP n'offre pas la possibilité de conserver un principe de gestion en l'état, nous notons d'un point de vue empirique qu'il se dégage fréquemment un consensus de la part des acteurs et du dirigeant pour faire modifier le progiciel plutôt que le principe établi. Cherchant à expliquer cette forme de régularité, nous avons d'abord fait référence aux contraintes règlementaires et à une spécificité sectorielle. Le milieu éducatif nous semble en effet un terrain nettement moins réceptif à la culture du standard que ne l'est le secteur industriel, point d'origine des ERP. Pour nous, ces explications paraissent convenables. Mais, de notre point de vue, il est possible de disposer d'une interprétation plus précise en mobilisant le concept de *flexibilité interprétative* présente dans l'approche structurationniste [W.J. Orlikowski, 1992].

Pour les tenants de cette approche, la technologie est le résultat d'une construction humaine, tant sur le plan physique que social. A ce titre, concepteurs et utilisateurs participent à l'innovation dans une forme d'interaction permanente avec la technologie. Mais, à certains moments, les acteurs tendent à oublier l'existence de cette interaction. Ils considèrent alors la technologie comme *donnée*, s'imposant à eux. Dans cette optique, la notion de *flexibilité interprétative* correspond au degré de malléabilité que les acteurs confèrent à un instant précis à une technologie spécifique. Lorsqu'en particulier une technologie est implantée depuis très

longtemps, il est fréquent que le degré de flexibilité interprétative qui lui est associé soit très faible. Les acteurs la considèrent alors comme immuable.

Ainsi pour nous, calculer la moyenne générale d'un étudiant sur une base de 20 points ou produire des relevés de notes incluant le cumul des crédits ECTS obtenus *sont* des technologies. Il s'agit d'un ensemble de techniques, de savoirs et savoir-faire. Du fait de leur ancienneté, nous leur associons un degré de flexibilité interprétative quasi-nul, donnant le sentiment aux acteurs que ces principes sont immuables, même s'ils ne font pas l'objet d'une réglementation particulière. Comparativement, le degré de flexibilité interprétative de l'ERP prend une valeur beaucoup plus élevée aux yeux de l'ensemble des acteurs. Le projet est en cours, donc beaucoup plus malléable. Dernier venu, il ne peut remettre en cause des principes qui existaient bien avant lui. Il semble alors normal à tous de retenir l'adaptation de l'ERP plutôt que le changement de principe de gestion. Si l'on réduit la notion de *mode de gestion* aux *principes* même de gestion, l'ERP se présente donc comme peu perturbateur.

Tous ces éléments, s'ils détaillent la relation entre ERP et modes de gestion et tentent d'expliciter certains propos d'évidence, ne remettent de toute manière pas en cause notre position initiale. L'ERP ne peut contraindre les modes de gestion de manière telle qu'ils induisent à leur tour une réduction de variété des pratiques.

Conclusion : une incidence sur la prescription également indéterminée

Faute de constater une incidence réductrice directe du progiciel ERP sur l'environnement immédiat des acteurs, nous avons cherché à savoir si le projet ERP était susceptible de provoquer un phénomène de réduction « indirect », en contraignant la prescription, les modes de gestion, voire en influant de manière significative sur le projet du dirigeant. Aucune de ces hypothèses ne nous est apparue défendable.

Tout d'abord, le progiciel ne peut avoir, en dehors de toute intervention humaine, une incidence directe sur la prescription ou le projet du dirigeant. La production de prescription demeure une activité relevant exclusivement des individus. On ne peut donc évoquer des modes de gestion imposés par le progiciel ERP.

Ensuite, tout comme pour les pratiques, l'émergence de la prescription est de notre point de vue *située*. L'ERP ne peut donc prétendre à une action déterministe ni sur les prescriptions, ni sur les modes de gestion, le dirigeant conservant toujours son libre arbitre en matière prescriptive. L'ERP n'impose pas. Le dirigeant peut toujours décider d'un fonctionnement dérogatoire ou d'un aménagement du progiciel. Dans cette perspective, l'ERP nous semble plus relever d'une

proposition de réduction, nécessairement soumise au processus d'appropriation collectif, que d'un cadre prescriptif qui s'imposerait par lui-même.

Enfin, aucun élément en présence ne nous permet d'affirmer une réduction de variété des pratiques prévisible et systématique. Nous partageons l'idée que l'implémentation d'un ERP mène nécessairement à une évolution de la prescription opératoire, du fait de la confrontation entre pratiques usuelles et pratiques suggérées par le progiciel. Mais la configuration prescriptive ne fait pas l'étendue des pratiques. A supposer même que l'ERP possède une action déterministe sur la prescription, ce que nous rejetons, il n'existe pas de lien pleinement établi entre la prescription et l'action des individus. Si ce raisonnement est vrai pour la prescription opératoire, il l'est d'autant plus pour les modes de gestion, voire le projet du dirigeant. Au fur et à mesure qu'on s'éloigne des contextes de production, les objets considérés deviennent de moins en moins prégnants sur l'action des individus, diminuant à chaque fois la probabilité d'un déterminisme fort sur la variété des pratiques.

Nous ne soutiendrons donc pas l'idée d'une réduction de variété des pratiques qui serait issue d'une contrainte exercée directement par l'ERP au niveau de la prescription opératoire.

3.2.4 Conclusion : premier regard sur un projet ERP réducteur

Apports de nos investigations

La notion de réduction : mise en défaut d'un discours d'évidence

Un sentiment plus qu'un fait établi

Lors de la présentation de notre recherche, nous avions indiqué vouloir éclairer la notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre de projets ERP. Nous avions notamment déclaré ne pas adhérer aux propos d'évidence, qui présentent cette réduction comme la conséquence « naturelle » de l'implantation d'un tel progiciel.

Nous avons alors retenu parmi les différentes acceptions possibles de la notion de réduction de variété celle qui nous est apparue la plus commune, *la diminution des alternatives d'action possibles à un niveau individuel*. Nous nous sommes fixés comme premier objectif de reprendre les principales affirmations présentes dans les discours d'évidence, de les expliciter, et de débattre de leur pertinence.

L'investigation que nous avons menée, sans prétendre à l'exhaustivité, s'est attachée à prendre en considération les multiples compréhensions recueillies et à les réunir dans une présentation

homogène et *construite* pour le lecteur, expliquant un développement conséquent. Nous avons ainsi successivement étudié les possibles incidences réductrices du progiciel ERP vis-à-vis de la variété des pratiques en envisageant :

- des *usages contraignants* mécaniquement induits par le progiciel ERP et s'avérant limitants d'un point de vue des marges opératoires individuelles ;
- une prescription opératoire *renforcée* par l'effet ERP, restreignant les libertés d'ajustements opératoires ;
- des modes de gestion *imposés* par l'ERP, voire un projet productif remis en cause, amenant indirectement le dirigeant à réduire par voie de conséquence la variété des pratiques individuelles.

Dans le premier cas, nous avons rapidement écarté l'idée d'une relation à sens unique, des acteurs s'adaptant simplement à une technologie qui s'impose. Nous avons au contraire conclu à une interaction forte entre individus et technologie au travers du processus d'appropriation, menant à une dynamique *située* de la variété des pratiques. En l'absence d'une relation prévisible entre architecture de l'ERP et pratique des acteurs de production, il nous est alors apparu impossible de prononcer, de manière anticipée, l'existence d'une réduction de variété des pratiques liée de manière fixe au projet ERP.

Dans le second cas, adoptant une logique identique, nous avons souligné que l'ERP ne pouvait intervenir directement sur la prescription opératoire, en dehors de toute intervention humaine. Ce rôle reste de la seule prérogative des acteurs et tout particulièrement du dirigeant. Il ne pouvait donc être question d'une incidence déterministe de la part de l'ERP sur la prescription, les individus conservant toujours leur libre arbitre. On ne pouvait alors poursuivre dans une logique *certaine* de réduction de la variété des pratiques.

Le troisième cas nous est apparu similaire au second. Dans l'impossibilité de conclure à une incidence déterministe de l'ERP sur la prescription opératoire, nous avons également conclu à une influence indéterminée vis-à-vis des modes de gestion, et *a fortiori* vis-à-vis du projet du dirigeant. Notant l'éloignement progressif du regard aux contextes d'exécution, nous avons au contraire remarqué la perte progressive d'intensité de l'incidence *directe* vis-à-vis de la variété des pratiques individuelles.

Ainsi, de notre point de vue, aucune des voies ne conduit à identifier clairement une relation établissant le caractère réducteur, certain et avéré, d'un progiciel ERP en matière de variété des pratiques. Les discours d'évidence ne s'appuient pas sur des relations démontrées.

Nous n'en déduisons pas pour autant que les discours d'évidence soient dénués de tout fondement, détachés de toute réalité. Au-delà de la rhétorique commerciale des éditeurs d'ERP, à qui l'on peut reprocher d'idéaliser, et la réputation de rigidité de la technologie logicielle, que l'on ne peut écarter, les propos d'évidences ont pour nous un sens. Ils traduisent l'expression d'une quête humaine, d'un sentiment des individus. Ils traduisent l'ambition d'une organisation plus prévisible, plus maîtrisable et plus facilement contrôlable. Ils traduisent plus globalement les ressentis et les opinions des individus sur la nécessité de la variété dans leur environnement de travail ainsi que la difficulté à la traiter.

Une appréciation plus qu'un fait mesuré

Poursuivant notre investigation, il n'a pas non plus été possible de caractériser l'influence réductrice du progiciel ERP de manière purement empirique. La dynamique de la variété des pratiques nous est en effet apparue difficilement mesurable.

D'une part, la pratique, qui s'apparente à la notion d'action est pour nous un concept dépourvu de toute unité fixe. Tout dépend de l'échelle d'observation retenue. Ce n'est pas la pratique qui implique des points d'observation particuliers, ce sont les points d'observation qui définissent la pratique. A chaque nouveau point d'observation, la notion de pratique évolue, amenant à une redéfinition permanente des notions associées de « variétés des pratiques » et de « réduction de variété des pratiques ». Si la pratique est regardée à l'échelle des gestes, la variété des pratiques s'observera au travers des mouvements. Si la pratique est examinée à l'échelle des traitements réalisés par les individus, la variété des pratiques pourra être appréhendée en étudiant les différentes manières dont un acteur réalise une prestation.

Face à une infinité de points d'observation possibles, entraînant à chaque fois une modification des contours des objets observés, comment obtenir des résultats quantitatifs stables, représentatifs, et correspondants à un phénomène bien identifié ?

D'autre part, si la notion de pratique possède une réelle signification au niveau individuel, elle se vide peu à peu de tout sens lorsque l'on se place progressivement à l'échelle de l'organisation. L'outil quantitatif n'est alors plus d'une grande utilité, calculer un taux moyen de réduction à l'échelle d'une organisation ne correspondant plus à rien.

Toutes les affirmations en matière de réduction de variété des pratiques sont alors condamnées à rester des appréciations, faute de pouvoir disposer d'une mesure qui valide ou invalide les propos tenus. Cela nous amène à considérer que l'affirmation d'une réduction de variété des pratiques

relève plus de l'expression du jugement individuel que de la restitution de résultats provenant d'un phénomène mesuré.

Vers un effet réductif reprécisé

Un dirigeant pleinement responsable des réductions de variétés

En surestimant le caractère déterministe de l'influence du progiciel ERP vis-à-vis de la prescription opératoire, nous avons constaté que les discours d'évidence n'ont pas pour seul effet de renforcer le présupposé réducteur des ERP. Ils contribuent à occulter sensiblement la responsabilité du dirigeant dans la conduite des réductions de variété.

Dans une approche déséquilibrée, il est souvent admis qu'un ERP s'impose « naturellement » à l'organisation, le dirigeant semblant perdre en quelque sorte sa liberté d'action. Ainsi, lors de nos observations, il était fréquent qu'informaticiens, acteurs, responsables opérationnels, voire dirigeant, indiquent tour à tour qu'ils comprenaient parfaitement le sens d'une remarque, mais que « *l'ERP ne le permettait pas* », suggérant en cela une forme d'autorité directe de la part de l'ERP sur le dispositif prescriptif.

Rejetant cette interprétation, que nous attribuons à un niveau de lecture inapproprié, nous avons rappelé la pleine responsabilité du dirigeant en matière de réduction de variété des pratiques. Lorsque le dirigeant décide de l'acquisition d'un ERP, il a nécessairement en tête une démarche de remise en cause de la variété, que nous avons qualifié d'*intentionnellement* réductrice. Plus le dirigeant prétend à une rationalisation élevée, plus il est à l'origine de réductions contraintes. Au contraire, plus il favorise des accords locaux éloignés du fonctionnement cible de l'ERP, plus il positionne l'ERP en situation d'incompatibilité. Le dirigeant est pleinement responsable des conséquences des compromis qu'il établit.

A chaque arbitrage, c'est bien lui qui décide de la conservation de certaines variétés existantes ou de l'application de la réduction de variété *proposée* par l'ERP. Nous voyons alors le débat se déplacer. Ce n'est plus le progiciel qui est directement mis en cause mais le savoir-faire et l'expérience du dirigeant. Quelles connaissances possède-t-il des ERP ? Comment le projet a-t-il été organisé ? Quelle habitude a-t-il de ces arbitrages où interviennent considérations organisationnelles et technologiques ? Un progiciel n'est pas intrinsèquement contraignant. C'est la décision ou la *non-décision* du dirigeant de ne pas surmonter la contrainte apparue qui rend l'usage de l'ERP contraignant.

Dès lors, ce qui est important, c'est que le dirigeant possède une *conviction véritable* en matière de réduction des variétés, et qu'il la défende. Pour nous, la forte présence de propos d'évidence

dans les débats observés et la véhémence des propos qui y sont parfois tenus ne viennent pas d'un excès de conviction mais au contraire d'une *absence* de conviction. Faute d'avoir une opinion propre et éclairée à ce sujet, les protagonistes se rangent derrière des évidences, c'est-à-dire qu'ils adoptent un comportement conventionnel.

L'ERP : une proposition de réduction plutôt qu'un caractère réducteur

Pour nous, les progiciels ERP ne possèdent pas véritablement de caractère réducteur. Ils sont porteurs d'une *proposition de réduction* des variétés, qui sera nécessairement reprise et renégociée par les acteurs et le dirigeant. Seule l'approche classique de l'appropriation, où les concepteurs de l'ERP prédéfinissent les séquences d'actions autorisées, nous semble refermer le spectre opératoire des futurs utilisateurs, laissant paraître plausible l'idée d'une réduction de variété des pratiques.

Dans une approche plus dynamique du processus d'appropriation, on reconnaît l'existence d'une interaction permanente entre individus et technologie. De nouvelles pratiques émergent régulièrement, reflétant à chaque création ou évolution un nouvel usage de l'ERP, certains échappant même aux scénarii prévus à l'origine par les concepteurs du progiciel.

Dans ce contexte, l'ERP ne peut revendiquer aucune forme de contrôle sur l'émergence de la variété des pratiques. Celle-ci ne résulte en aucun cas d'un transfert issu de l'ERP vers les individus, mais reflète la multiplicité des formes d'appropriation de l'outil, cette différenciation s'exerçant également d'un utilisateur à l'autre. On ne peut alors dénier une philosophie réductrice à l'ERP mais son implémentation ne peut se réduire à un « remplacement » simpliste des pratiques courantes des individus par un ensemble réduit de pratiques *sélectionnées* et imposées par l'ERP.

L'ERP est bien à l'origine d'une révision des modes de fonctionnement habituels. Conçues autour d'une modélisation fixe des activités, les séquences opératoires prévues au sein du progiciel sont nécessairement mises en concurrence avec les modalités d'applications de principes de gestion en vigueur au sein de l'organisation. S'en suit alors une multitude d'adaptations, dans lesquelles interviennent acteurs et dirigeants. Mais ce sont bien les individus qui décident de l'adaptation des fonctionnements et non le progiciel.

Comment alors entendre le discours des éditeurs d'ERP, centrés sur les « best practices » ? Comment envisager une réduction des dispersions si les pratiques de référence qui ont été soigneusement sélectionnées ne sont finalement pas transférables aux organisations qui en font l'acquisition ?

D'une part, nous comprenons l'idée de réduction de variété sans avoir recours à la notion de « pratiques de référence qui s'imposent ». Pour nous, c'est la *réflexion* sur la nécessité de conserver les variétés existantes qu'impose l'ERP, et non les pratiques. C'est le fait que les schémas de fonctionnement soient en nombre limité au sein de l'ERP et qu'il existe nécessairement un décalage avec ceux qui sont en vigueur dans l'organisation qui force à reconsidérer l'intérêt des variétés existantes. L'ERP possède alors un *caractère interrogateur* en matière de variétés. Ce qui implique que les individus possèdent une réelle conviction en la matière, faute de quoi, l'ERP n'est vu que sous son aspect contraignant.

D'autre part, nous croyons que l'ERP doit précisément ne pas être associé à la notion de réduction de la variété des *pratiques opératoires individuelles*. Si de nombreuses variétés peuvent faire l'objet d'une réflexion pertinente, débattre de la réduction de la variété des *pratiques opératoires individuelles* nous semble de peu d'intérêt. La dynamique des pratiques échappe à toute logique prévisible et, au-delà des propos convenus, la *réduction de variété des pratiques opératoires individuelles* ne correspond, de notre point de vue, à aucun objectif réel au sein de l'organisation.

Poursuite des investigations

Nous avions choisi pour cette première investigation de reprendre les principales affirmations présentes dans les discours d'évidence, de les expliciter, et de débattre de leur pertinence. Dans cette optique, nous avions retenu pour acception de la notion de réduction une définition volontairement large, *la diminution des alternatives d'action possibles pour un individu donné*. Nous voulions ainsi procurer une synthèse étayée, reflétant correctement l'étendue et la diversité des compréhensions recueillies lors de nos observations.

Les deux investigations qui suivent, viennent en complément de cette première exploration. Elles reposent sur une logique différente. Elles ne visent pas à remplacer la première approche par une autre approche qui lui succèderait, mais cherchent à *préciser* le regard obtenu sur la notion de réduction. Elles ne s'appuient alors pas sur des développements de même ampleur que celui de notre première approche, mais jouent au contraire sur la création de regards décalés qui permettent de former progressivement un aperçu multidimensionnel.

On échappe ainsi à une dichotomie dépourvue de perspective, qui consisterait à séparer inlassablement les éléments perçus en faveur de la variété des pratiques de ceux jouant en sa défaveur, condamnant alors, comme dans notre premier regard, à opposer nécessairement « implémentation d'un projet ERP » et « nécessité de flexibilité opératoire ». Dans un modèle multidimensionnel, le progiciel peut être vu comme réducteur selon une dimension et pas une

autre. On augmente ainsi la finesse d’appréciation des situations, pour arriver à une compréhension beaucoup plus juste de la notion de réduction.

Dans cette perspective, nous nous proposons, dans l’approche qui suit, de situer la réduction de variété des pratiques dans le cadre des solutions coordonnées mises en place par les individus.

3.3 LA REDUCTION VUE COMME UNE INTEGRATION

3.3.1 Considérer une réduction d'autonomie dans les ajustements coordonnés

Intérêt de la démarche

Vers un élargissement du regard sur l'individu

Dans ce second regard, la position de l'individu évolue. Il n'est plus considéré dans son seul rapport de conformité individuelle à la prescription. Il n'agit plus de manière isolée. Il se situe au sein de groupes. Il cherche à réaliser des prestations adéquates au sein de collectifs. L'action n'est plus simplement encadrée par des principes opératoires. Elle tient compte de principes de coordination. Elle prend la forme de solutions coordonnées prenant en compte des relations interindividuelles. La variété des pratiques cesse d'être une conséquence presque mécanique des activités de production. Elle devient le reflet des ajustements réalisés par l'ensemble des individus traduisant leur volonté d'agir de manière coordonnée.

Evolution de la notion de réduction de variété des pratiques

Notre compréhension de la réduction de la variété des pratiques évolue alors en conséquence. Il ne s'agit plus d'une limitation de l'amplitude opératoire matérialisée par la disparition de certaines pratiques. Dans ce second regard, le nombre total de pratiques n'est pas nécessairement en diminution. Il s'agit d'une augmentation du *degré de dépendance* entre les actions des individus. Les acteurs de production ne disposeraient plus de la même liberté dans l'exercice de leurs ajustements du fait d'une *interdépendance* plus prononcée. C'est alors la *diminution en termes de degrés de liberté* entre pratiques qui donne son sens au terme « réduction ».

Cette seconde compréhension, moins triviale que la première, nous semble prendre une place plus juste dans le contexte de notre recherche. D'une part, la préoccupation des dirigeants y est mieux rendue. Comme nous l'avions souligné précédemment, obtenir la diminution du nombre de pratiques dans l'absolue ne correspond pas à une réelle demande. En revanche, trouver une *unité de fonctionnement* demeure une quête prioritaire, ce que notre seconde acception traduit correctement. D'autre part, nous souhaitions rendre compte des propos plus réservés de ceux qui voit en l'ERP une mécanique compliquée, limitant la capacité à agir de manière *adaptée*. Privilégiant une réflexion axée sur le *degré de dépendance* entre les pratiques, notre seconde acception nous paraît appropriée pour traiter de ce point de vue. Tous ces éléments expliquent notre intérêt pour cette seconde approche.

Affirmer dans cette perspective que l'ERP est réducteur, c'est considérer qu'il augmente le degré de dépendance des pratiques les unes vis-à-vis des autres, réduisant ainsi le nombre de solutions

de coordination disponibles aux acteurs de production.

Mobilisation de la notion d'intégration

Introduction à la notion d'intégration

Pour traduire cette augmentation du degré de dépendance entre les pratiques, nous avons choisi de mobiliser la notion d'intégration. Reprenant l'approche de P.R Lawrence et J.W Lorsch [1967,1973], nous comprenons de manière générale l'intégration comme un *ajout de couplage entre éléments plus ou moins différenciés allant dans le sens d'un fonctionnement unifié*. Dans notre étude, selon le degré d'intégration rencontré, ce fonctionnement unifié peut prendre la forme d'actions distinctes menées conjointement et de manière coordonnée ou d'un fonctionnement d'ensemble unique et consolidé.

Si de nombreux auteurs se rejoignent sur une définition de la notion d'intégration, des variantes existent cependant en ce qui concerne la possibilité de combiner *différenciation* et *intégration*. Précisons notre position à ce propos afin d'établir clairement les bases du raisonnement que nous poursuivrons en matière de réduction de variété des pratiques.

Pour P.R Lawrence et J.W Lorsch, une organisation peut être *à la fois* différenciée et intégrée. La différenciation assure l'adéquation à la segmentation multiple du marché. L'intégration permet d'obtenir une unité de fonctionnement. L'intégration n'apparaît pas alors comme une opposition mais comme réponse à la différenciation, dans l'esprit de conserver une homogénéité d'ensemble. *Différenciation* et *intégration* sont donc considérées comme deux variables indépendantes permettant de caractériser une situation.

Pour K.E. Weick [1976] puis J.D. Orton et K.E. Weick [1990], la cohabitation entre *différenciation* et *intégration* est moins aisée. Le concept du *loose coupling* qu'ils précisent, mène à des configurations plus exclusives. Pour soutenir leur approche, ils retiennent deux variables descriptives, la *distinction* (*distinctiveness)* et la « *répondance* » (*responsiveness*). La *distinction* correspond au fait que les éléments considérés présentent des frontières établies et possèdent une forme d'autonomie. La *répondance* correspond au fait que ces mêmes éléments donnent suite aux sollicitations qui leur sont adressées. L'intégration est alors définie comme une *configuration particulière* résultant de la combinaison de ces deux variables. J.D. Orton et K.E. Weick relèvent trois configurations possibles :

- L'*absence de liaison*, rencontrée dès lors que les éléments ne sont pas répondants.

- La situation de *couplage lâche*[100], qui apparaît lorsque les éléments sont distincts et répondent entre eux. On retrouve la notion de *fédération* présente dans le champ des systèmes d'information.
- La situation d'*intégration*, combinaison d'une faible distinction entre les éléments mis en jeu et d'une forte « répondance ».

Ainsi, dans cette approche, contrairement à celle de P.R Lawrence et J.W Lorsch, il n'est théoriquement pas possible d'être *à la fois* différenciée et intégrée, la situation d'intégration se caractérisant par une faible distinction, donc une faible différenciation. Ce propos est d'ailleurs mobilisé par certains chercheurs à l'encontre de l'ERP comme progiciel intégré. Pour ces auteurs, dès qu'un produit revendique une architecture modulaire, et c'est le cas pour les ERP[101], il ne peut prétendre à une intégration au sens strict. L'affirmation de « modules constituants » soutient l'existence d'une « distinctivité » et écarte par là même toute présence d'une configuration purement intégrée[102].

Pour nous, ces approches différentes ne mènent pas à des divergences conceptuelles majeures. L'intégration, prise au sens de J.D. Orton et K.E. Weick, clarifie probablement la situation d'intégration qui demeure souvent définie de manière trop généraliste. En revanche, sa caractérisation très stricte limite notablement sa probabilité d'observation d'un point de vue empirique. Nous proposons alors une position de compromis pour la suite de nos travaux.

---

[100] La configuration de « *loose coupling* » est précisée par D. Pinelle [*Designing CSCW Applications to Support Loose Coupling in Organizations and Groups*, http://hci.usask.ca/publications/2004/pinelle-depth-paper.pdf.]. L'auteur fait référence à un propos de W. Foster [*Loose-coupling revisited : A critical view of Weick's contribution to educational administration*, Victoria, Australia, Victoria University Press, 1983, p 11] : "*loose coupling implies the tying together of subsystems in such a fashion that neither can do without the other but neither has much control over the other*."

Pour W. Foster, le terme "*loose coupling*" "*seems to have been first used by R.B. Glassman* ["Persistence and loose coupling in living systems", *Behavioral Science*, Vol. 18, No. 2, 1973, pp. 83-98]. *who used it to describe linkages between elements in living systems including cell and organ, organism and group, organization and society. According to Glassman, systems are loosely coupled if they have few variables in common or if the variables they have in common are weak relative to other factors that influence them. When systems are loosely coupled, they can operate relatively independently of each other. However, in the case where systems share a large number of common variables or where those variables are strong, interdependencies increase between the systems, and their independence from each other decreases* ».

[101] Définition du CXP, reprise par F. Rowe et de nombreux auteurs.

[102] On peut modérer ce propos en s'appuyant sur la définition de l'intégration donnée par J.P. Meinadier [2002, p 512] : « *L'intégration consiste à assembler les éléments préalablement validés en interconnectant leurs interfaces, à vérifier la conformité des interactions sur les connexions et à valider l'assemblage* ». Dans cette optique, l'existence de différents modules thématiques au sein des ERP ne va pas à l'encontre de la notion d'intégration, la phase de production finale du code informatique (compilation) générant bien un seul progiciel à caractère unique et intégré. C'est donc cette étape ultime d'assemblage qui confère au produit son caractère intégré. Pour poursuivre le débat, il faudrait discuter plus largement de la structure des langages de programmation actuels (approche modulaire, approche objet) et de la nature même de l'étape de transformation en code exécutable (compilation).

Nous considérerons un continuum d'intégration allant de l'intégration de *faible intensité* à l'intégration de *forte intensité*. L'intégration de faible intensité est proche de la situation de *couplage lâche* de J.D. Orton et K.E. Weick. Les objets mis en jeux sont distincts et répondants. Les variables de *différenciation* et d'*intégration* sont suffisamment indépendantes pour caractériser les situations rencontrées. Nous retrouvons le propos de P.R Lawrence et J.W Lorsch lorsqu'ils considèrent que l'organisation peut être à la fois différenciée et intégrée.

Lorsque l'intensité d'intégration se fait croissante, l'indépendance entre les variables de *différenciation* et d'*intégration* diminue. L'intégration rend la distinction entre les éléments mis en jeu de plus en plus réduite, laissant, à chaque degré d'intégration supplémentaire, un peu moins de place aux comportements différenciés. L'intégration rend progressivement impossible la différenciation. La situation d'intégration de J.D. Orton et K.E. Weick ne nous apparaît alors pas être une situation identifiable mais une configuration limite.

Complémentarité des regards obtenus

Le concept d'intégration, ainsi reprécisé, est utile à notre recherche. Il permet la création d'un second regard sur la réduction de variété des pratiques qui ne vient pas en remplacement du premier mais qui, au contraire, *complète* le premier. On peut être à la fois intégré et différencié. Ce qui signifie, dans la cadre de nos travaux, que l'intégration ne conduit pas nécessairement la perte de variété des pratiques. Réduire la variété peut prendre un autre sens que diminuer l'amplitude opératoire. Il devient concevable, pour un dirigeant, de vouloir dans le même temps, disposer d'une réelle richesse opératoire pour faire face aux nécessités de flexibilité, et conserver une forte unité d'ensemble pour bénéficier d'un fonctionnement homogène.

Le regard porté sur le caractère réducteur de l'ERP devient ainsi beaucoup plus juste. L'ERP n'est plus définitivement réducteur ou pas. Il n'est plus le simple opérateur de diminution de l'amplitude opératoire. L'ERP peut être réducteur au titre du second regard et ne pas l'être au titre du premier. On peut en effet renforcer le degré d'interdépendance entre les pratiques, c'est-à-dire les *réduire* au sens de la seconde acceptation, tout en n'en limitant pas l'étendue dans l'absolue, opération correspondant à une réduction prise au sens de notre première acception.

On quitte alors cette dualité simpliste trop souvent entendue dans les discours des opposants aux ERP, qui se résume à opposer invariablement « investissement dans un projet ERP » et « flexibilité de l'organisation ». On observe au contraire la réduction de manière plus globale, sur deux plans d'analyse distincts.

L'incidence du progiciel ERP vis-à-vis de la variété des pratiques peut alors être étudiée avec

beaucoup plus de nuance. Nous sommes ainsi en plus grande cohérence avec les résultats relatés en première partie de notre restitution. Nous avions en effet indiqué percevoir en définitive la variété des pratiques comme « *le reflet d'un équilibre fragile* » entre les différentes contraintes de production s'appliquant tant à l'organisation qu'à l'individu. Il nous fallait donc disposer d'un regard plus fin pour apprécier avec précision l'impact de l'ERP sur un équilibre aussi peu stable.

L'ERP : élément limitant dans les coordinations interindividuelles ?

Proposition de compréhension de l'incidence de l'ERP dans la réduction

Comment le projet ERP peut-il entraîner la réduction de variété des pratiques au sens où nous l'entendons maintenant ?

Dans ce second regard, la réduction de la variété des pratiques ne prend plus la forme d'une diminution d'amplitude opératoire considérée dans l'absolue. Elle s'apparente à une diminution relative de l'indépendance individuelle, réduisant la capacité de chacun à effectuer des ajustements dynamiques. En effet, si l'ajout de liens de dépendance entre les pratiques ne diminue pas l'étendue opératoire dans son intégralité, elle rend en revanche l'action des uns plus dépendante de celles des autres. L'autonomie individuelle est alors réduite en matière de variété des pratiques. Le choix des pratiques devient affaire de solutions de coordination.

On peut alors présupposer du caractère réducteur de l'ERP. Si du fait de sa nature intégratrice, il augmente effectivement le degré de dépendance entre les pratiques, il procèdera nécessairement à une réduction de variété, au sens où nous l'entendons désormais. Il ne supprimera pas certaines alternatives opératoires, expression de la réduction prise dans sa première acception, mais mènera inévitablement à une *limitation de la variété d'ensemble*, du fait de la disparition d'une combinaison parfaitement libre et sans limite des initiatives individuelles.

Nous notons alors, en référence à un point précédemment abordé, qu'on ne peut jamais envisager d'intégration sans une élimination de diversité. La dimension structurante ne peut s'exercer sans une réduction minimale de variété. Comme nous l'avions annoncé, nos deux plans d'analyse de la réduction ne peuvent revendiquer une stricte indépendance.

Reste alors à savoir dans quelle mesure un progiciel ERP peut introduire de manière certaine des couplages supplémentaires entre les pratiques.

Reprenant F. Rowe et V. Michaud [2003], nous faisons la distinction entre les technologies qui servent de support au développement des échanges de celles qui « *s'interposent entre les hommes pour contraindre, formaliser et rationaliser leurs échanges* ». Pour ces deux chercheurs,

si des technologies telles que le téléphone ou internet « *permettent aux acteurs de tisser plus librement des liens sociaux* », d'autres *s'imposent* au sein des processus de coordination[103].

Ces dernières interfèrent dans les actions des individus, et jouent, sans qu'il soit possible de les contourner, un rôle d'interface, d'intégrateur standardisé, de pilote des contributions ou de surveillance. Elles *tendent à se substituer à un processus direct de communication entre individus*. Elles apparaissent donc clairement créatrices de couplages supplémentaires entre les pratiques, ne serait-ce que par leur manière nécessairement plus formalisées de les utiliser.

Nous chercherons à montrer que les progiciels ERP fonctionnement de cette manière, afin de mettre en relief leur implication dans une interdépendance plus marquée entre les pratiques.

Appréciation d'une dimension contraignante

Nous tenterons également de préciser la *dimension contraignante* du caractère réducteur l'ERP. En effet, présenter l'ERP comme « facteur de mise en relation renforcée entre individus » ne présume pas nécessairement d'une évolution vers une situation plus contraignante. Dans un contexte où les ajustements réalisés par l'ensemble des individus traduisent leur volonté d'agir de manière coordonnée, le renforcement de liens entre pratiques par l'ERP pourrait au contraire être vu comme une action de nature facilitante.

Aussi, nous qualifierons la réduction de « contraignante » si elle se montre *limitante en termes de coordinations interindividuelles*. Il s'agit pour nous d'une situation où l'intervention de l'ERP est structurante au point de limiter les possibilités la mise en œuvre de solution coordonnées, de restreindre la capacité *d'adaptation* de l'individu à l'autre. Nous nous intéresserons plus particulièrement à deux situations possibles :

- L'*incompatibilité permanente*. L'implémentation de l'ERP rend désormais impossible la coexistence de deux pratiques. L'une doit s'imposer à l'autre ou les deux doivent disparaître au profit d'une nouvelle.
- L'*exécution sous contrainte*. L'implémentation de l'ERP ne permet plus la coexistence de deux pratiques en dehors de l'existence d'une règle qui établit des priorités, une

[103] Pour F. Rowe et V. Michaud [2003], citant P. Salembier [« Cadres conceptuels et méthodologiques pour l'analyse, la modélisation et l'instrumentation des activités coopératives situées », *Systèmes d'Information et Management*, Vol.7, No. 2, 2002, pp. 37-56] et J.P. Neuville et C. Musselin [« Introduction », *Sociologie du travail*, dossier nouvelles technologies de l'information et de la communication, n°43, 2001, pp. 303-308], le choix de cette distinction est de plus en plus marquée dans les recherches en systèmes d'information et en sociologie du travail.

préséance, ou encore un séquencement dans les actions. Les deux pratiques continuent à exister distinctement, mais elles ne bénéficient plus d'une stricte indépendance.

Dans le premier cas, on retrouve toutes les contraintes liées à l'*homogénéisation* des référentiels et des fonctionnements.

Dans le second, on rencontre plus particulièrement les limites d'action propres à la *synchronisation* des activités. En privilégiant un regard plus *dynamique*, on se rapproche alors un peu plus de la compréhension que les acteurs de production se font de la notion de réduction de variété des pratiques. En effet, l'étendue opératoire n'avait été évoquée jusqu'à maintenant que de manière statique. Or ce qui compte, pour les acteurs de production, ce sont les alternatives *effectivement disponibles à un instant précis*, incluant de ce fait les contraintes de synchronisation.

3.3.2 Un ERP qui réduit les degrés de liberté entre les pratiques

La base de données unique, structure médiatrice qui s'interpose

Echelle d'intensité de couplage entre deux pratiques

Comment exprimer le degré de dépendance entre deux pratiques ?

Ayant pour dessein de montrer l'implication du progiciel ERP dans augmentation du degré d'interdépendance entre les pratiques, nous nous sommes tout d'abord interrogés sur la manière d'apprécier cette incidence. Voici le cheminement opéré.

Pour nous, s'interroger sur « *le degré de dépendance entre deux pratiques distinctes exécutées chacune par un acteur* » présente de fortes similitudes avec le fait d'essayer de qualifier « *le degré de coopération entre deux programmes informatiques s'exécutant chacun sur un système particulier* ». Dans les deux cas, il s'agit d'apprécier la nature du couplage entre deux entités et d'en préciser le niveau d'interaction associé. Nous nous sommes donc intuitivement dirigés en direction des publications portant sur l'interopérabilité des systèmes.

Reprenant les travaux de H. Panetto [2006] et nous inspirant plus particulièrement de résultats du C4ISR [1998][104], du modèle de T. Clark et R. Jones [1999][105], ainsi que de la norme IEC

[104] C4ISR (Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance), Architecture Working Group, « Levels of Information Systems Interoperability » (LISI), OSD(ASD(C3I)), Washington, D.C., Mar. 30, 1998.

62390[106], nous avons progressivement établi notre propre échelle d'intensité.

Par raison de simplicité, nous avons ramené les différents configurations observables à une seule configuration équivalente. Ainsi, il n'est pas important de distinguer le cas de figure où « deux acteurs exécutent chacun une pratique » du cas symétrique. Dans les deux cas, notre intérêt se concentre uniquement sur la nature des liens existant entre les pratiques, le rôle des acteurs dans notre présentation se réduisant à celui d'opérateur d'exécution des pratiques. De même, nous n'avons pas explicitement séparé les cas de *dépendance* des cas d'*interdépendance*. Pour passer de l'un à l'autre, il suffit de choisir le sens d'application des couplages énoncés en fonction du cas retenu.

Nous proposons alors une échelle d'intensité qui servira de base à nos travaux, distinguant six niveaux d'interaction entre pratiques, partant de *pratiques isolées* pour aboutir à des *pratiques unifiées*.

Intensité du couplage	Explicitation de la nature du couplage
0	***Pratiques isolées et indépendantes***. Il n'existe aucun lien particulier liant l'une à l'autre.
1	***Pratiques isolées et indépendantes, occasionnellement mise en relation***. La mise en relation ponctuelle est le fait une décision humaine. Il n'existe aucun lien au niveau des pratiques justifiant une nécessité de couplage.
2	***Pratique très faiblement dépendantes***. L'exécution de l'un des deux pratiques demande à connaître quelques informations en provenance de l'autre. Cela peut être son état d'avancement, ou un résultat obtenu, etc.
3	***Pratiques distinctes qui nécessitent des synchronisations régulières***. Les acteurs savent que l'exécution de ce type de pratiques demande une *collaboration*. Les pratiques concernées incluent des points de synchronisation et d'échange (échange d'information, resynchronisation des activités). Chaque acteur conserve son *indépendance* mais l'aboutissement de la tâche engagée ne peut se faire sans le support de l'autre. Dans le domaine des systèmes d'information, on parle de systèmes *fédérés*.

[105] T. Clark et R. Jones [Organisational interoperability maturity model for C2, *Proceedings of the 3rd Command and Control Research and Technology Symposium*, 1999, Newport, RI] proposent, dans la perspective d'une organisation favorisant l'interopérabilité des applications (OIM : Organisational Interoperability Maturity model), un modèle d'interopérabilité en 5 niveaux.

[106] Norme ISO IEC/CD TR 62390 en lien avec les systèmes d'automatisation industrielle et les problématiques d'intégration.

Intensité du couplage (suite)	Explicitation de la nature du couplage (suite)
4	***Pratiques faiblement distinctes et très dépendantes l'une de l'autres***. L'exécution de ce type de pratiques demande une attention *permanente* de la part des acteurs. Ils doivent rester parfaitement synchronisés. Du fait de ce très fort niveau d'interaction, la distinction entre les deux tâches tend à s'estomper, au profit d'un fonctionnement unifié. Dans le domaine des systèmes d'information, il s'agit d'une situation d'*intégration*.
5	***Pratiques unifiées*** Ces pratiques possèdent toutes les caractéristiques énoncées au niveau précédent. Elles s'inscrivent de plus dans une *logique commune* qui peut être la flexibilité, définie au sens du projet du dirigeant.

Nous sommes conscients que dans cette table, les pratiques ne sont que des objets intermédiaires. Ce sont en fait les interactions entre les individus que nous décrivons, les pratiques correspondant aux actions qu'ils mènent.

Muni de cette échelle, nous cherchons maintenant à voir en quoi la mise en œuvre d'un progiciel ERP amène à une augmentation du degré de dépendance entre les pratiques individuelles.

L'incidence de la base de donnée unique

Il existe aujourd'hui différentes technologies pour obtenir la cohérence informationnelle. M. Bidan [2004a, 2004b], M. Bidan et F. Rowe [2004] présentent un exposé assez complet en la matière. Ils font référence aux travaux d'E. Alsène et M. Gamache [1997] et de L. Markus [2000].

Les premiers auteurs, E. Alsène et M. Gamache, distinguent les *systèmes intégrés*, conçus dès le départ pour former un tout cohérent, des *méta-systèmes*, qui résultent de la mise en relation de systèmes conçus à l'origine de manière séparée. L. Markus, pour sa part, propose une approche de l'intégration reposant sur l'usage de trois concepts différents : l'EAI[107], l'entrepôt de données[108] et l'ERP. L'EAI et l'entrepôt de données correspondent à des technologies menant à

[107] L'*intégration d'applications d'entreprise* (IAE), en langue anglaise *Enterprise Application Integration* (EAI), est une architecture inter-logiciels permettant à des applications hétérogènes de gérer leurs échanges. On la place dans la catégorie des technologies informatiques d'intégration métier (Business Integration) et d'urbanisation. Sa particularité est d'échanger les données en temps réel. Par extension, l'acronyme EAI désigne un système informatique permettant de réaliser cette architecture en implémentant les flux inter-applicatifs du système d'information.

[108] L'*Entrepôt de données*, en langue anglaise *Datawarehouse*, est une structure informatique dans laquelle est centralisé un volume important de données consolidées à partir des différentes sources de renseignements d'une entreprise (notamment les bases de données internes). L'organisation des données est conçue pour que les

des *méta-systèmes*, évoqués par E. Alsène et M. Gamache, alors que l'ERP fait clairement figure de *système intégré*, où l'intégration a été pensée dès la conception du produit.

Ainsi, pour assurer la cohérence informationnelle annoncée, les concepteurs d'ERP se sont orientés vers une architecture logicielle reposant sur une *base de données unique*[109], point de passage obligé dans l'échange de données entre tous les modules applicatifs qui constitue le progiciel.

Chaque traitement informatique exécuté au sein de l'ERP s'effectue à partir des données présentes dans cette base. Les résultats obtenus en fin de traitement sont reportés dans cette même base. Les informations, partagées par toutes les applications, sont en permanence remises à jour, selon une logique de « temps réel ». Chaque donnée n'est présente dans la base qu'en un seul exemplaire. Elle n'est saisie qu'une seule fois. Si sa valeur est modifiée, tous les modules applicatifs en tiennent compte. L'ERP possède bien une structure *intégrée*, reposant sur une mise en commun des ressources informationnelles [R. Lesuisse, 2002]. Pour T. Wood et M. Caldas [2001, p 387], un ERP pet être décrit comme une technologie de l'information « c*onstruite autour de la promesse que toute les données critiques seraient totalement intégrées dans une seul et unique base de données* ».

L'ERP peut alors s'entendre comme un ensemble informatique *indivisible*, où les différents éléments constituants présentent une faible autonomie et sont en interconnexion très forte entre eux. On dépasse le cadre de sous-systèmes applicatifs *fédérés*, conservant leur identité et leurs schémas de données propres, et échangeant des données ponctuellement.

Si les ERP sont de ce fait présentés par leurs éditeurs comme délivrant « naturellement » de l'information cohérente et disponible, il nous semble qu'il faut regarder de plus près ce qu'implique le fonctionnement de cette base de donnée unique est partagée. La notion de référentiel unique, pour être effective, sous-entend l'existence d'un *modèle commun d'échange des données* et d'une ontologie commune.

La présence d'un *modèle commun d'échange des données* garantit l'unicité et la stabilité des formats syntaxiques et des protocoles au sein de tous les modules applicatifs de l'ERP. Les échanges sont alors possibles sans risque d'erreurs dans les transmissions d'information. L'existence d'une ontologie commune autorise le travail collaboratif entre les différents modules

personnes intéressées aient accès rapidement et sous forme synthétique à l'information stratégique dont elles ont besoin pour la prise de décision.

[109] D'un point de vue *logique*. Physiquement, différentes bases de données peuvent cohabiter, mais, parfaitement synchronisées, *elles sont vues comme une seule*, unique et homogène.

applicatifs, en imposant une *sémantique* partagée. Les informations sont alors compréhensibles du point de vue de leur signification et de leur interprétation par les différentes applications, qui pourront les traiter tout en préservant leur sens. Le principe de base de donnée unique et intégratrice, principe fondateur de l'ERP, ne fonctionne donc que parce que le format et la signification de chaque donnée ont été unifiés au sein de tous les composants du progiciel.

Des pratiques nécessairement impactées

Un progiciel ERP qui s'impose

Les pratiques des individus ne peuvent demeurer indifférentes à la mise en service d'un progiciel doté d'une telle architecture.

Tout d'abord, l'ERP est une technologie qui *s'impose*. L'acquisition d'un ERP a pour objectif de remplacer l'ensemble des systèmes existants, plus ou moins compatibles, par un système unique, de nature intégrée. On ne peut donc pas décider de ne pas ne pas l'utiliser. Il ne s'agit pas de mettre à disposition des individus une possibilité de traitement supplémentaire. L'ERP est destiné à devenir le système *de référence*.

Nous relativisons immédiatement le propos. Penser le remplacement de l'intégralité des systèmes existants par un ERP demeure un concept très théorique [L. Markus, 2001, p 171]. D'une part, l'implémentation de l'ERP étant longue, une cohabitation entre systèmes durant une période conséquente est inévitable. D'autre part, à l'instar des discours des éditeurs, les ERP ne possèdent jamais en totalité les fonctions nécessaires au bon fonctionnement des organisations, ce qui justifie le maintien de quelques systèmes en complément. Pour autant, l'acteur de production peu difficilement ne pas utiliser l'ERP.

Avant la mise en œuvre de l'ERP, lorsque de multiples systèmes se côtoyaient, on disposait d'une liberté supplémentaire. Pour effectuer un traitement complet, on sollicitait *successivement* différents systèmes, utilisant à chaque fois les résultats obtenus à une étape comme données de départ pour l'étape suivante. Les lignes de césure entre les différentes phases de traitement étaient clairement identifiées et les données étaient accessibles à ces instants de rupture du fait d'interfaces. Il était alors possible de « détourner » momentanément des données, de les traiter sur un système alternatif, et de les « réinjecter » dans la chaîne pour que le traitement se poursuive. Aidées par leurs équipes informatiques, de très nombreuses organisations ont ainsi pu pallier habilement à l'insuffisance fonctionnelle de certains maillons de leurs chaînes de traitement.

Avec l'ERP, les données perdent en quelque sorte leur « accessibilité physique ». Elles sont saisies une seule fois, puis sont mises à disposition de l'ensemble des modules applicatifs qui les utilisent et les modifient à chaque instant. Le système étant intégré, on ne dispose plus des interfaces d'importation et d'exportation de données entre les traitements [F. Coat et M. Favier, 1999]. Il n'est donc plus possible de « détourner » ponctuellement les informations sur autre système, pour palier à un insuffisance fonctionnelle de l'ERP.

Même si de tels interfaces demeuraient, l'architecture intégrée et *temps réel* ne permet plus de procéder de la sorte. Pendant que l'on traiterait les informations sur un système parallèle, les modules applicatifs de l'ERP continueraient à prendre en compte les données existantes au sein de l'ERP, donnant lieu à des résultats parfaitement erronés. Envisager des traitements de substitution n'est donc plus possible. L'ERP est bien une technologie qui s'impose aux acteurs de production.

Une technologie qui s'interpose

L'ERP est également une technologie qui *s'interpose*. Dès lors que l'ensemble des acteurs travaillent avec cet outil, la base de données unique et partagée devient un pivot informationnel, un cadre de mise en commun des acteurs de l'organisation. Elle est le lieu unique de réception de toutes les données saisies par les individus tout en étant le point de départ de toutes les informations allant en direction de ces mêmes individus.

Si l'on considère, de manière didactique :

- deux acteurs de production amenés chacun à utiliser l'ERP pour les appuyer dans la réalisation de leurs tâches,
- l'existence de données communes aux actions que chacun de ces deux acteurs effectuent,
- le mode de fonctionnement intégré de l'ERP, qui fait en sorte qu'aucune donnée ne figure en double sur la base de données et que toute modification apportée par l'un soit connu de l'autre,

on arrive nécessairement à la conclusion que l'ERP constitue une forme d'*interaction* entre les deux acteurs considérés. L'ERP est une technologie qui *s'interpose*.

Pour être plus complet, le raisonnement doit être étendu. Dès qu'un utilisateur mobilise un traitement dans le cadre d'une pratique, qui fait appel ne serait-ce qu'à des résultats intermédiaires eux-mêmes résultant d'un autre traitement mise en œuvre dans le cadre d'une autre pratique, du fait du fonctionnement intégré de l'ERP, les deux pratiques considérées sont

mécaniquement mise en relation. La base de données, et l'ERP par son intermédiaire, devient donc une *structure médiatrice qui s'interpose* entre les individus.

On mesure alors mieux l'accroissement d'interdépendance entre les pratiques provoqué par la mise en œuvre d'un ERP.

Observations empiriques

Nos observations font état, de manière générale, de cette augmentation d'intensité des couplages entre les pratiques. Nous rappelons que nous avons pris pour base d'investigation les pratiques nécessitant l'usage l'ERP, conformément à notre définition des *pratiques opérationnelles individuelles* en lien avec notre objectif de recherche.

Pour restituer nos observations, nous avons choisi de nous appuyer sur l'échelle d'intensité entre pratiques précédemment proposée. Il ne s'agit pas de donner le sentiment que l'implication de l'ERP vis-à-vis des couplages est de nature mécanique mais de *resituer* du mieux que possible les faits constatés dans un contexte explicatif plus fourni.

Les pratiques *totalement isolées* (intensité 0) le restent dans la plupart des cas. Si l'ERP augmente de manière générale l'intensité des couplages entre pratiques, il n'en crée pas. Deux pratiques qui n'ont rien en commun n'ont aucune raison de devenir dépendante, sauf à envisager la modification de la nature même de ces pratiques.

Lorsque ces pratiques font l'occasion *d'une mise en relation ponctuelle* (intensité 1), il s'agit d'une décision humaine et opportune. Cela échappe aux prérogatives de l'ERP, en charge des traitements récurrents. Ainsi, nous observons que deux dirigeants qui souhaitent *ponctuellement* accorder leurs discours concernant certains résultats de gestion, le font sans le concours de l'ERP. On ne peut pas dire que l'ERP provoque, dans ce cas de figure, une interdépendance plus forte entre les pratiques des deux dirigeants.

Les pratiques *très faiblement dépendantes* (intensité 2), qui nécessitent un échange d'information minimal avec d'autres pratiques pour s'exécuter correctement, se voient dans l'obligation d'adopter, pour leurs échanges, le cadre syntaxique et sémantique présent au sein de l'ERP et qui s'impose *à tous* désormais. La syntaxe des données, qui se doit d'être unique au sein de l'ERP pour permettre l'ensemble des échanges, est fréquemment plus compliquée que les syntaxes existantes, multiples et parcellaires. Ce qui rebute fréquemment les utilisateurs.

Nous notons par exemple qu'un responsable de formation désireux de connaître l'origine géographique de ses étudiants à la rentrée, ne peut plus utiliser un fichier Excel *ad hoc*, issu du service Admissions et dépourvu de tout formalisme standard. Il doit désormais consulter les éléments à partir de l'ERP, et se voit *contraint de partager avec tous les autres utilisateurs* le nouveau formalisme en la matière, souvent plus compliqué.

Nous référant à notre échelle d'intensité, nous constatons alors que les nouveaux critères de formalisme énoncés se rapprochent de ceux donnés pour les couplages d'intensité de niveau 3, ce qui laisserait à penser que l'ERP a en quelque sorte, pour ce type de pratiques, *augmenté d'une unité* l'intensité du couplage.

Les pratiques *distinctes qui nécessitent des synchronisations régulières* (intensité 3) se voient dans l'obligation de *rendre pérenne* la forme de leur interaction. De ce fait, leur degré d'interdépendance augmente notoirement. En effet, ce qui importait jusqu'à maintenant, c'était que ce type de pratiques adopte un protocole commun *au moment des échanges d'informations*. En dehors de ces instants, elles étaient libres de retrouver la configuration informationnelle qui leur était propre.

Ce principe de « compatibilité ponctuelle » ne peut plus exister avec la mise en place d'un ERP. Les traitements cessent d'être regardés sous l'angle séquentiel. Ils sont considérés comme interactifs et se déroulant en temps réel sur les données. Les modèles de données doivent donc être *partagés* et *constamment* respectés.

Nous avons ainsi observé le désarroi des services Evaluations et Frais de Scolarité lors de la mise en place de l'ERP. Pour le service Frais de Scolarité, « l'unité temporelle d'enseignement » était l'année, les frais de scolarité étant facturés annuellement. Pour le service Evaluations, « l'unité temporelle d'enseignement » était le semestre, chaque semestre étant clôturé par une session d'examens. Pendant des années, « l'unité temporelle d'enseignement » a endossée une double signification, situation rendue possible du fait de l'usage de deux systèmes informatiques indépendants. Seules quelques précautions étaient à prendre lors de transfert d'informations d'un système à l'autre. En revanche lorsque l'ERP est arrivé, il a fallu *adopter un schéma commun*. Conserver la dualité sémantique n'était plus envisageable.

Là encore, nous référant à notre échelle d'intensité, en rapprochant les nouvelles contraintes de celles énoncées pour le niveau 4, nous considérerons que l'ERP est à l'origine d'une *augmentation d'une unité* pour ce type de pratique.

Les pratiques *faiblement distinctes et très dépendantes les unes des autres* (intensité 4) sont de notre point de vue peu impactées par l'arrivée de l'ERP. Elles possédaient déjà dans une configuration de très forte dépendance, configuration que l'ERP vient seulement conforter. Nous notons en particulier que les acteurs qui possèdent de telles pratiques sont peu affectés par l'arrivée de l'ERP, voire en deviennent rapidement des utilisateurs-clés. Pour eux, ce nouvel environnement de travail n'est pas plus contraignant que le précédent. Ils regrettent tout au plus, quand c'est le cas, de ne pas retrouver exactement les mêmes logiques que celles qui existaient, leur demandant un effort de réadaptation.

Enfin, nous restons réservés quant à la capacité de l'ERP à amener des pratiques à être *unifiées* (intensité 5). Pour nous, seul le dirigeant peut légitiment inscrire des pratiques dans une logique commune allant dans le sens de son projet. Pour F. Rowe [1999], l'« *unicité du référentiel du système d'information permet à l'organisation de retrouver une véritable coopération* ». Pour L. Lemaire [2002], plus prudente, l'usage de l'ERP nécessite de « *comprendre les processus opérationnels de l'entreprise et les flux d'information dans lesquels [les salariés] sont impliqués* ». Elle complète : « *Pour cela, [les salariés] doivent comprendre également la logique de fonctionnement de l'ERP et pas uniquement les procédures à suivre pour encoder ou consulter l'outil. La simple compréhension de son poste n'est plus suffisante* ».

Si nous sommes d'accord sur le fait qu'agir dans le cadre d'un ERP demande des connaissances plus importantes concernant le fonctionnement général de l'organisation, nous restons plus circonspects quant à la capacité de l'ERP à faciliter l'appropriation des schémas conceptuels sous-jacents, voire à engendrer la convergence des systèmes de représentations des salariés. Nous aurons l'occasion de rediscuter de ce point dans la suite de nos propos.

Une synchronisation des traitements qui se transpose aux acteurs

Du séquencement des traitements à l'interdépendance des pratiques

Evoquant d'éventuelles incompatibilités entre pratiques, nous avions distingué, dans nos propos antérieurs, la situation *d'incompatibilité permanente* de celle d'*exécution sous contrainte*.

Dans le cas *d'incompatibilité permanente*, l'implémentation de l'ERP apparaît comme rendant impossible la coexistence de deux pratiques. Nous avons précédemment rapporté par exemple la situation où « l'unité temporelle d'enseignement » était considérée, selon les services, comme étant *simultanément* le semestre et l'année académique. Dans ce cas, l'une des pratiques doit s'imposer à l'autre ou les deux doivent disparaître au profit d'une nouvelle. La situation d'incompatibilité est en effet *irréversible*.

En revanche, dans le cas d'*exécution sous contrainte*, la situation est différente. L'implémentation de l'ERP ne remet pas en cause l'existence de deux pratiques, elle rend impossible leur existence en dehors d'une règle qui établit le positionnement de l'une par rapport à l'autre. Les deux pratiques font alors l'objet d'une *synchronisation*.

Nous nous proposons de voir en quoi l'arrivée de l'ERP augmente le degré de dépendance entre les pratiques en leur imposant des *règles de synchronisation* qui n'existaient pas dans une forme aussi stricte et aussi développées auparavant.

Avant l'introduction de l'ERP au sein de l'organisation, pour effectuer un traitement complet, on sollicitait *successivement* différents systèmes, utilisant à chaque fois les résultats obtenus à une étape comme données de départ pour l'étape suivante. La coordination des travaux était donc principalement *le fait des acteurs de production*. Chaque système indépendant imposait son propre séquencement pour ce qui concernait les manipulations qui lui étaient rattachées, mais le passage d'une étape à une autre dépendait principalement des individus. Il était lié au transfert des données d'un système à l'autre.

Le niveau d'intervention humaine variait selon le type de transfert. Certains étaient totalement automatisés. Ils ne nécessitaient aucune intervention spécifique. Seul un rapport d'exécution indiquait le bon déroulement de l'opération ou la nature des anomalies survenues. D'autres ne pouvaient s'effectuer sans une étape préalable de validation de l'opération. D'autres enfin s'effectuaient tout simplement par disquettes, ou par fichiers attachés à des e-mails, nécessitant alors une intervention humaine pour recharger les données dans le système en charge de la suite du traitement.

Ces ruptures rythmaient la progression du traitement dans son ensemble. Si à une étape on constatait un dysfonctionnement, on invalidait le transfert des données prévu pour l'étape suivante, ou on le différerait. Ceci constituait une manière efficace d'empêcher la propagation de données erronées dans les phases de traitement aval.

La cohérence d'ensemble était traitée d'une autre manière. Les acteurs *savaient* qu'en l'absence de synchronisation globale sur la chaîne de traitement, la cohérence d'ensemble était *impossible*. Ils ne cherchaient donc pas à déclencher certains traitements tant qu'ils ne disposaient pas du jeu de données parfaitement réactualisées.

Nous retiendrons de ce schéma qu'un traitement complet était la conséquence d'une succession d'étapes, encadrées par des règles de synchronisation principalement focalisées sur les modalités de transferts de données entre systèmes.

Avec l'arrivée de l'ERP, la problématique est devenue *inverse*. Il n'y a plus d'interfaces ni de systèmes indépendants. Toutes les informations sont disposées dans une seule base de données. L'ensemble des modules applicatifs interviennent en *temps réel*. Si un utilisateur modifie la valeur de certaines informations, les changements effectués seront *immédiatement* répercutées en cascade, et impacteront les traitements de tous les autres utilisateurs. On ne se situe plus dans le cadre de sous-systèmes « étanches », actualisés de façon ponctuelle et situés dans le temps. Avec l'ERP, chaque individu interagit *instantanément* sur l'action des autres utilisateurs.

On voit alors clairement que l'ERP doit *réguler les pratiques des individus*, faute de quoi, le système intégré va se révéler beaucoup trop instable pour être d'une moindre utilité. Il doit empêcher par exemple la modification de notes d'étudiants pendant qu'un autre utilisateur demande le calcul des moyennes. Il doit rendre impossible le calcul des effectifs si un acteur reporte dans le même temps le passage des étudiants en année supérieure.

On peut résumer les différents types de règles de synchronisation mises en jeu en mobilisant la typologie de T.W Malone [1988]. Ce dernier distingue les relations entre :

- un processus producteur et processus client (*flow*). Les règles de synchronisation veillent au bon séquencement des opérations dès lors qu'il existe des pré-requis ou qu'il faut gérer des chronologies d'opérations ;
- plusieurs processus nécessitant l'accès à une même ressource (*shar*e). Les règles de synchronisation protègent les ressources partagées de l'apparition d'états incohérents, du fait d'accès concurrents mal gérés sur le plan des effets de la simultanéité ;
- plusieurs processus collaborant à la production d'un même output (*fit*). Les règles de synchronisation permettent la coordination entre différents traitements requis pour l'obtention de résultats issus de traitements combinés.

L'ERP mobilise donc des *règles de synchronisation* qui, si elles ne déclarent pas les pratiques des individus définitivement incompatibles, les assortit de conditions d'exécution, *ce qui renforce leur considérablement interdépendance*.

Une interdépendance accrue du fait d'une conception processuelle

Historiquement, les systèmes informatiques se sont développés selon une approche principalement *fonctionnelle*. Un produit ou une prestation était alors considéré comme la conséquence d'interventions *distinctes et successives* de services ou de départements spécialisés, donc faiblement interconnectés. Les flux d'information étaient plus facilement guidés par des

logiques *verticales*, respectant les frontières fonctionnelles et les lignes de communications hiérarchiques.

Dans cette optique, les applications informatiques se fixaient pour but de soutenir et d'automatiser les tâches dévolues à une entité fonctionnelle donnée, restant à chaque fois cantonnées dans un périmètre de spécialisation. Nous avions ainsi évoqué, dans nos précédents propos, les « traitements informatiques pris dans leur globalité » comme des successions de traitements spécialisés confiés à des systèmes indépendants, que seuls les transferts de données ponctuels reliaient. De manière corollaire, nous avions remarqué que, dans un tel schéma, *les pratiques des individus* demeuraient peu connectées, donc *faiblement dépendantes*.

Face à l'internationalisation croissante et l'accroissement de la concurrence, les organisations ont été obligées de remettre leur structure en question. Les « silos fonctionnels » ont été jugés inaptes à ce nouvel environnement, n'autorisant pas la réactivité devenue indispensable du fait de communications *horizontales* trop réduites. Progressivement, les notions de *processus* et de *renforcement de la transversalité* entre les services sont devenues des évidences [M. Hammer et J. Champy, 1993 ; T. Davenport, 1993, 1998, 2000 ; J. R. Galbraith, 1994 ; M. Hammer et S. Stanton, 1999]. Les ERP se sont alors réclamés[110] de cette nouvelle conception des organisations. Deux caractéristiques majeures leur permettaient de soutenir ce positionnement.

D'une part, les ERP reposent sur une base de données centrale, autorisant une vision globale sur un ensemble d'informations rendues cohérentes du fait des mécanismes d'intégration [Boitier 2002]. A partir d'une saisie unique, chaque information est disponible en temps réel à tous les services de l'organisation, facilitant ainsi une communication transversale.

D'autre part, la modélisation des traitements informatiques au sein du progiciel repose sur une logique *processuelle*. Délaissant l'approche fonctionnelle où le résultat d'un traitement est l'assemblage de *contributions séquentielles et invariantes* issues de sous-systèmes indépendants, l'ERP propose d'éliminer les étapes intermédiaires sans valeur ajoutée en privilégiant des *processus optimisés* directement enchâssés dans l'architecture du progiciel [R. El Amrani *et al.*, 2006]. Les traitements ne sont plus de simples juxtapositions fonctionnelles. Leurs frontières

[110] Les ERP sont apparus bien avant l'émergence du concept d'organisation *par processus*. Les concepteurs d'ERP ont toujours conçu leurs progiciels autour de la notion de processus, et de gammes opératoires, pour des raisons de commodité de programmation liées aux technologies logicielles. L'arrivée des ERP dans les organisations a alors renforcé la notion de processus et de gamme opératoire dans les organisations. Ce que dénonce P. Besson [1999, p 38]. Pour l'auteur, les concepteurs d'ERP confondent « *l'écriture d'une gamme et la conception d'une organisation* ». De *métaphore de l'organisation*, le *processus* est devenu « *un outil de formalisation et de gestion des données* ».

s'estompent pour se fondre au sein des processus. On retrouve alors la faible « *distinctivité* » caractéristique des systèmes intégrés [J.D. Orton et K.E. Weick, 1990].

Dans cette perspective, le jeu est inversé. Les processus sont devenus les *invariants* de l'architecture logicielle et les acteurs de production sont vus comme *devant s'adapter*. Les processus ayant pour objectif de définir précisément les liens *d'interdépendances* entre les contributions attendues et les personnes [M.J. Earl, 1994, p 13], on voit clairement poindre l'accroissement du degré de couplage entre pratiques. R. El Amrani *et al.* [2006] indiquent : « *plus les processus sont intégrés, plus les opérations répondent à une logique transversale* »[111]. Ce que nous traduisons, dans le cadre de nos travaux, par : une logique transversale amène à t*oujours plus de couplage* entre les pratiques des individus.

Ainsi, pour nous, l'ERP est doublement à l'origine d'une augmentation du degré de dépendance entre les pratiques individuelles.

D'une part, vouloir rendre possible à *chaque instant* des traitements stables et cohérents sur un périmètre applicatif conséquent conduit inévitablement à la multiplication de règles de synchronisation, et mène ainsi à une augmentation d'intensité des couplages entre pratiques.

D'autre part, la logique transversale qui est à la base de *l'approche par les processus*, en recherchant une communication horizontale sans cesse améliorée, mène à un accroissement des liens entre contributions des acteurs, ce qui engendre également une augmentation d'intensité des couplages entre pratiques.

L'ERP est bien, à double titre, facteur d'une augmentation de l'interdépendance entre les pratiques.

Observations empiriques complémentaires

Nous notons, lors de nos observations, que toutes les règles de synchronisation nécessaires à l'obtention d'un contenu informationnel cohérent ne sont pas systématiquement prises en charge par des verrous logiciels présents dans l'ERP. Nombre d'entre-elles demeurent à la charge des utilisateurs.

Si par exemple l'ERP a la capacité rendre *mécaniquement* impossible la modification des paramètres de paye des professeurs pendant que l'on procède à l'édition des bulletins de paye, il

[111] Les auteurs écrivent : « *The more processes are integrated, the more operations are conducted in a cross-functional way* » .

ne peut en revanche apprécier la complétude de certaines informations avant qu'elles ne fassent l'objet de traitements ultérieurs. C'est alors aux utilisateurs à faire preuve de vigilance. L'ERP n'est ainsi pas en mesure de vérifier que le planning des cours comprend bien toutes les interventions prévues avant que les opérations d'impression ne commencent. Il incombe aux acteurs de production de se tenir mutuellement informé de l'avancement de tâches en cours pour conserver une qualité effective dans les résultats produits par l'ERP.

Cette pratique d'*information mutuelle* n'est pas inconnue des utilisateurs. Elle régissait les échanges entre acteurs lorsque les traitements informatiques étaient réalisés à l'aide de sous-systèmes indépendants. Mais la situation n'est plus comparable. Dans le précédent schéma, il s'agissait uniquement de veiller à la bonne synchronisation de systèmes qui n'étaient mis que *ponctuellement* en relation. Dans la nouvelle configuration, pour garantir *en permanence* la cohérence informationnelle, cette attention se doit d'être *constante*. Là encore, l'ERP est générateur d'un niveau d'interdépendance entre pratiques plus élevé.

Dans certains cas, devant la complexité et l'enchevêtrement des contraintes qui résulte de cet accroissement, nous observons la disparition pure et simple de certaines pratiques. « *Trop compliqué* » nous confient les acteurs interviewés. Nous voyons alors apparaître la cas limite où l'intégration extrême finit par rendre impossible la diversité. Les deux notions de réduction se rejoignent. La réduction de variété des pratiques prise au sens de l'*intégration*, seconde acception de la notion de réduction, *induit* la réduction de variété des pratiques prise au sens de la *diminution de l'intervention individuelle*, acception initiale donnée à la notion de réduction.

Conclusion : un ERP réducteur de variété au titre de l'intégration

Pour nous, les systèmes ERP relèvent explicitement des technologies qui *s'interposent*. Reprenant l'ensemble des développements qui viennent d'être présentés, nous retrouvons les quatre rôles que F. Rowe et V. Michaud [2003] leur attribuent :

- le rôle d'*interface*. La base de données unique s'impose en structure médiatrice entre les individus, qui ne peuvent s'y soustraire.
- le rôle d'*intégrateur standardisé*. La syntaxe et la sémantique unifiées au sein du progiciel, les mécanismes intégrateurs qui assurent l'unicité de l'information et les interfaces de dialogue standardisés [F. Rowe, 1999, p 5] encadrent désormais toutes les transactions avec l'outil informatique de gestion.
- le rôle de *pilote des contributions*. L'ensemble des règles de synchronisation présentes au sein du progiciel s'érige en système d'ordonnancement des actions, retirant aux individus la liberté entière dans la coordination de leurs pratiques.

- le rôle de *surveillance*. Les règles de contrôle vérifient en permanence que les comportements des utilisateurs vis-à-vis du progiciel s'inscrivent effectivement dans le cadre des principes précédemment énoncés.

Ces quatre rôles, pris un à un, conduisent à un agir individuel *plus fortement dépendant* de celui des autres, l'adoption d'un *référentiel commun* constituant à nos yeux la première étape d'une perte de liberté en matière opérationnelle. Les ERP sont donc bien à l'origine d'une *interdépendance accrue entre les pratiques*. Ils sont *réducteurs de la variété des pratiques* au titre de notre seconde acception de la notion de réduction, l'intégration.

3.3.3 Une réduction conduite par le dirigeant

Une intégration dont les effets sont discutés

Le choix d'une perspective plus limitante qu'habilitante

Pourquoi considérer *a priori* l'augmentation des liens entre pratiques comme entraînant une *limitation* des solutions de coordination ? Dans une logique inverse, on pourrait au contraire soutenir qu'elle *facilite* l'obtention de solutions de coordination ajustées. On pourrait avancer en particulier que le renforcement des liens entre pratiques amène à un contexte globalement plus prévisible, mieux appréhendée, et donc plus propice à la mise en œuvre de solutions de coordination plus adaptées. C'est une voie que nous ne prendrons pas, car elle ne nous semble convenir aux pratiques individuelles *opératoires*, pratiques auxquelles nous nous intéressons.

D'un point de vue technique, les règles de synchronisation dont nous avons souligné la multiplicité, sont avant tout *restrictives en matière opératoire*. Elles ne se fixent pas pour objectif de *permettre* mais d'*empêcher*. Pour préserver en permanence la cohérence informationnelle, elles visent à interdire des combinaisons d'actions portant atteinte à l'intégrité des données. Dans une optique d'optimisation de l'organisation, elles cherchent à maximiser la coïncidence des contributions, éliminant alors nécessairement des diversités.

D'un point de vue organisationnel, les couplages apparus avec l'arrivée de l'ERP apparaissent comme des relations de dépendances supplémentaires que les acteurs de productions se doivent de prendre en compte, renforçant de ce fait la dimension contraignante de la prescription. Si on reprend l'approche de P.R Lawrence et J.W Lorsch [1967, 1973], l'intégration apparaît bien comme une « intensité d'organisation » plus forte qui conduit à une *action plus encadrée*. L'objectif n'est donc pas de favoriser la diversité opératoire.

On pourrait néanmoins considérer que le *supplément de stabilité obtenu* et le *contexte informationnel amélioré* est de nature à *étendre* le champ de solutions de coordination envisageables. Nombreux sont les auteurs qui soulignent l'aide de l'ERP à la prise de décision. Pour P. Besson [1999], F. Rowe [1999], R. Reix [2000], l'ERP est un véritable outil de gestion, support au pilotage et à la décision. Pour G.P Huber [1990], C. Spathis et S. Constantinides [2003], la rapidité d'obtention des informations permet une prise de décision plus rapide. Nous faisons cependant une différence entre les décisions *de gestion* et celles prises en matière d'*ajustements opératoires*. Nous référant au modèle de R. Anthony [1965], nous ne les situons pas *au même niveau* organisationnel. Nous ne pensons donc pas qu'elles reposent sur des processus de décision en tout point comparables.

Les décisions de gestion nous apparaissent comme nécessitant des éléments chiffrés ayant trait aux situations étudiées. Nous observons qu'elles appellent souvent à des comparaisons de scénarii qui reposent principalement sur l'usage d'outils informatiques. Dans cette optique, nous souscrivons aux propos des différents auteurs lorsqu'ils affirment que les ERP soutiennent les processus de décision en matière de gestion, qu'un meilleur accès à l'information peut mener à une plus grande autonomie de la part des acteurs, et que « *l'accessibilité directe à l'information permet de rapprocher la prise de décision de l'action* ». L. Lemaire [2002] relate par exemple le cas de responsables de lignes qui, suivant l'évolution des stocks et des commandes à l'aide de l'ERP, parviennent à une meilleure maitrise de leur planning de production.

En revanche, à nos yeux, les décisions en matière d'ajustements opératoires ne suivent pas cette même logique. Conservant le regard de S.B. Ortner [1984] et de L. Giard [1998] sur la pratique, le choix d'un ajustement opératoire nous apparaît nettement plus instinctif, presque spontané. Toutes nos observations vont en ce sens. Cherchant en permanence à trouver des solutions adaptées combinant à la fois satisfaction du client, logiques de reconnaissance de savoir-faire et de savoir comprendre, les acteurs mobilisent très rapidement, et de façon quasiment intuitive, *des évidences*. L'ERP n'occupe alors pas une place centrale dans le processus de décision.

L'ERP peut bien entendu délivrer des informations utiles dans le choix des actions à mener, mais il ne contient pas les données susceptibles de lever *effectivement* les incertitudes humaines qui demeurent. Ceci explique que, de notre point de vue, le supplément informationnel porté par l'ERP ne puisse se transformer en réel soutien dans l'obtention de solutions de coordination au niveau des *pratiques opératoires*. D'une manière plus large, si l'ERP se propose d'appuyer les pratiques de gestion, nous n'identifions aucune offre de facilitation en direction des pratiques opératoires.

Nous avons voulu vérifier cela dans un cadre plus large, et nous avons alors procédé à des recherches dans la littérature. Nous avons successivement passé en revue :

- Les travaux de H. Barki et A. Pinsonneault [2002] et ceux de L. Singletary, S. D. Pawlowski et E. Watson [2003] traitant des bénéfices attendus dans le cadre d'une démarche d'intégration ;
- Les travaux de T. Davenport [1998, 2000], abordant les apports des ERP ;
- Les travaux de R. El Amrani, B. Geffroy-Maronnat., R. Marciniak, F. Rowe, M. Bidan [2002] traitant en particulier de l'incidence de l'ERP sur la flexibilité opérationnelle ;
- Les travaux de M. Hammer et J. Champy [1993], de S. Shang et P. B. Seddon [2000], d'A. Borell et J. Hedman [2002], de P. Besson et F. Rowe [2001], de L. Fitz-Gerald et J. Carrol [2003], de P. M. Rikhardsson et P. Kraemmergaard [2005], abordant plus largement les conséquences organisationnelles découlant de la mise en place d'ERP.

Aucun, de notre point de vue, ne mentionne l'existence de bénéfices particuliers *au niveau des pratiques individuelles opératoires*.

L'ensemble des éléments que nous venons d'exposer explique donc notre choix de considérer la réduction de variété *prise comme intégration* comme *limitante*, et non *habilitante*, en matière de pratiques opératoires. Pour autant, faut-il comprendre que l'obtention d'un fonctionnement intégré amenant à une meilleure transversalité ne peut que se traduire par une perte d'adéquation dans les prestations réalisées ?

La perte d'agilité opératoire, contrepartie inévitable d'une gestion facilitée ?

Lors de nos observations, nous constatons que les appréciations à ce sujet sont très divergentes, voire contradictoires. Nous notons de plus, que les mêmes personnes tiennent des discours très variables d'une situation à une autre. C'est pour nous le signe d'un sujet à la fois polémique et insuffisamment éclairé. Faisant la synthèse des propos recueillis, nous identifions deux types de discours.

Le premier, majoritairement tenu par les acteurs de production et les responsables opérationnels, souligne la perte d'agilité opératoire résultant de la mise en place de l'ERP. L'outil *contraint* les activités. Les tenants de ce discours s'insurgent alors contre une intégration qui réduit les initiatives personnelles et conduit à « *une médiocrité uniforme et généralisée* ». Ils disent comprendre les nécessités de gestion, accepter les inévitables impacts sur le déroulement opératoire, mais expriment leur craintes, à moyen terme, d'un système basée sur une qualité des prestations individuelles dégradées.

Le second discours, d'inspiration plus gestionnaire, accorde prioritairement une considération pour les considérations managériales, stratégiques et financières. L'intégration permet un décloisonnement entre les services devenu condition *sine qua non* de compétitivité. Les fonctionnements induits par l'arrivé de l'ERP sont plus contraignants, mais dans la majorité des cas, nécessaires. Ils mettent fin à des défauts d'organisation aussi coûteux qu'inefficaces.

Nous notons que les opinions personnelles ne sont pas définitivement arrêtées. Les responsables opérationnels par exemple, dès que la discussion porte sur des aspects productifs des activités de leurs services, adoptent fréquemment le premier discours. Mais interrogés sur le versant gestionnaire de ces mêmes activités, ils reprennent certains propos du second discours. Au-delà des considérations de pouvoir inévitables lors de redéfinition de règles de fonctionnement, nous avons le sentiment que les mécanismes associés au processus d'intégration sont *peu connus* des différents acteurs, *mal maîtrisés*, laissant la place à de nombreux propos d'évidence *totalement décontextualisés*. S'en suit alors une dichotomie oratoire opposant inlassablement flexibilité des ajustements opératoires et logiques intégratives.

Nous rejetons l'idée que cette dichotomie est inéluctable, imposée en quelque sorte par la mise en place de l'ERP. Pour nous, il revient au dirigeant de concilier les différents impératifs dans un projet d'ensemble. Pour mieux apprécier le rôle du dirigeant dans la réduction prise au sens de l'intégration, nous nous proposons successivement, de mieux cerner le sentiment de contrainte rapporté par les acteurs, de regarder dans quelle mesure le projet du dirigeant précise l'intégration attendue, et de comprendre en quoi des compromis d'implémentation permettent au dirigeant de se diriger vers un fonctionnent d'ensemble réaliste.

L'intégration ressentie comme une contrainte : illustrations choisies

Perceptions d'acteurs dans quatre situations caractéristiques

Pour restituer le sentiment de *contrainte en matière opératoire*, attribué par les acteurs à la mise en œuvre de l'ERP, nous avons choisi de recourir à quatre illustrations successives, à la manière d'un panorama. L'idée est de favoriser une vue d'ensemble, et de rendre compte de cette façon d'un ressenti que nous jugeons protéiforme, prenant sa source à la fois dans des faits concrets mais également au travers d'incompréhensions, de méfiances, voire de suspicions.

Chaque illustration comprend nos observations ainsi que nos commentaires afin d'éclairer les propos recueillis. Toutes rendent compte d'un même phénomène propre au processus d'intégration mis en œuvre : *la difficulté d'accepter l'interdépendance désormais présente et le surcroit de complication lié au fonctionnement commun*.

L'élaboration du référentiel commun

La première illustration montre que le sentiment de contrainte émerge très tôt, avant même la mise en production complète de l'ERP. L'élaboration conjointe d'un référentiel commun, élément fondateur de la cohérence informationnelle attendue, est déjà un premier lieu de réticences, d'incompréhension voire de prises de positions antagonistes.

La mise en œuvre d'un référenciel commun pose la délicate question des objets de l'organisation que l'on souhaite conserver au sein des différentes modélisations présentes dans l'ERP. Il faut identifier les objets pertinents, et, au fur et à mesure de la construction, s'assurer d'une bonne homogénéité cognitive de la part de l'ensemble des acteurs [L. Bironneau, D.-P. Martin, 2002]. Pour les personnes versées en matière d'intégration, tant professionnels que chercheurs, il s'agit là de démarches fondamentales pour constituer une référentiel commun. Mais, pour l'ensemble des acteurs de production, nous constatons que l'une comme l'autre sont peu comprises, parfois même jugées déroutantes.

La sélection des objets à retenir en vue de modéliser les activités est de notre point de vue la démarche la moins bien comprise des deux. Alors qu'il s'agit de définir les bases d'un futur schéma organisationnel que l'ensemble des collaborateurs devront désormais partager, les acteurs ne comprennent pas pourquoi se limiter en matière d'objets à conserver. Ou plutôt, ils ne comprennent pas pourquoi on leur refuse de conserver *la diversité qui leur est propre*. Pour les individus, ces restrictions sont étonnantes voire aberrantes, « *au prix où on a payé ce logiciel* ». Alors que la démarche relève d'une problématique de gestion des connaissances, les utilisateurs l'assimilent à un aveu tardif des limitations du progiciel, résultant d'une acquisition où les fonctionnements opératoires nécessaires ont été insuffisamment pris en compte.

Des sentiments d'iniquité et d'incompréhension vont encore croissants lorsque certaines singularités en provenance d'autres acteurs sont retenues dans le schéma final alors que les siennes n'y figurent qu'en partie. Renoncer pour partie à sa diversité et accepter dans le même temps la diversité des autres, *dans une logique comprise de convergence* et non de rapport de force, apparaît un obstacle majeur. Les acteurs n'en retiennent que des frustrations, accentuées par les pertes d'autonomie augurées.

La vérification quant à une compréhension commune des objets retenus n'est pas réellement mieux perçue. Si des convergences préexistent au projet ERP, les acteurs ne comprennent pas à quoi rime cette précaution. *Il est évident que tout le monde voit la même chose*. Si au contraire des divergences apparaissent, l'enjeu majeur devient souvent de réussir à convaincre de la nécessité de conserver l'interprétation qui est la sienne. Les responsables opérationnels ont du

mal à contribuer. Ils ne veulent pas désavouer leurs équipes et ne sont pas toujours suffisamment armés d'un point de vue conceptuel, pour élaborer de nouveaux schémas satisfaisant contraintes organisationnelles et logiques de flux. Ils se tournent alors souvent vers les responsables du projet et interrogent, « *que peut-on faire ?* », comme s'il s'agissait d'un problème d'ordre *technique*, qu'un spécialiste pourrait régler sans qu'ils n'aient besoin de trancher.

La phase d'encodage des objets, qui est une forme de réduction des significations attribuées à un même objet, demeure la plus aisée. Elle est moins conceptuelle et plus technique. La charge émotionnelle est moindre, l'étape de choix préalable des objets constituant à nos yeux la matérialisation principale de perte d'autonomie.

Nous ne sommes pas persuadés que ces démarches mènent réellement à une convergence des systèmes de représentation des acteurs. Tout du moins, pas dans un premier temps. B. Geffroy-Maronnat [2004] restent prudent dans leur formulation : « *l'ERP devrait théoriquement amener les utilisateurs à modifier leur représentation fonctionnelle de leur système de travail au profit d'une approche plus transversale* ». Ils ajoutent : « *Les utilisateurs n'ont pas toujours conscience des conséquences de leur travail sur celui de leurs collègues. Certains utilisateurs manquent de vision globale des processus intégrés et des interdépendances pour comprendre le travail des autres. Les utilisateurs ont une vision liée principalement à leur périmètre fonctionnel et qui porte sur les actions qu'ils réalisent dans leur travail quotidien.* »

En fait, quelles ques soient les responsabilités managériales des individus, nous avons le sentiment que l'exercice leur reste étranger. *Tout paraît plus compliqué dès qu'il faut tenir compte de tout*. A qui va réellement servir tout ce nouveau formalisme ? Sommes-nous en train de dire qu'il va « *falloir apprendre tout çà pour se servir de ce logiciel ?* ». L'effort de représentation et de compréhension globale semble démesuré pour des utilisateurs occasionnels ou ceux qui ne sont intéressés que par données très spécifiques. Raisonner de manière cloisonnée étant beaucoup plus aisée. Utiliser des systèmes informatiques indépendants, même incomplets, demandait un investissement en termes d'apprentissage beaucoup plus réduit. Enfin, est-ce à dire que désormais, « *pour toutes les modifications dont on aura envie, il faudra demander l'avis aux autres ?* »

La prise en charge d'une partie du travail de l'autre

La seconde situation fait référence à l'*interdépendance accrue* des pratiques opératoires engendrée par l'usage des processus métiers inscrits dans l'ERP. Le phénomène relevé est décrit par de nombreux auteurs comme *caractéristique des changements imposés par un ERP*, et pour lequel un comportement adéquat de la part des acteurs n'est pas évident à obtenir.

D'un point de vue logiciel, les ERP sont construits autour de *processus optimisés*. On entend par optimisés le fait que les enchaînements de tâches sont conçus de telle manière qu'un même traitement ne soit pas dupliqué à deux endroits du logiciel. Chaque flux informationnel résultant d'un traitement sert de point de départ *pour tous les autres traitements* nécessitant ces informations [E. Alsène, 1994]. On évite ainsi les redondances de manipulations auprès des utilisateurs, et l'unicité de l'information qui en résulte soutient la cohérence globale. L'ERP se caractérise ainsi par une absence de re-saisies [F. Coat et M. Favier, 1999].

Chaque opération se situe alors à l'endroit le plus approprié au sein des différents processus, la logique retenue étant celle *des flux informationnels*, et non du découpage fonctionnel de l'organisation. Par exemple, dans l'ERP, la saisie des renseignements d'un enseignant est unique. Cette saisie comprend les renseignements personnels, les renseignements académiques, et le code analytique destinés à la ventilation comptable des frais. Cette saisie, désormais réalisée en une seule séquence, était, avant l'implémentation de l'ERP, segmentée en trois opérations successives, à partir de trois écrans différents, et menées respectivement par trois services différents : le service scolarité, le secrétariat des départements, et le service comptable ? Lequel des trois services va-t-il désormais assurer la prestation complète ? A partir de quelles connaissances ?

Nombreux sont leurs auteurs qui constatent cette modification de profil opératoire pour les acteurs de production. L. Lemaire [2002] évoque « *l'obligation pour les opérateurs d'encoder des informations qu'ils n'utilisent pas directement dans leur travail mais qui seront utilisées par d'autres départements* ». Elle parle alors d'une « *plus grande interdépendance entre les différentes fonctions de l'entreprise* ». L. Bironneau et D.-P. Martin [2002] évoquent la fragilité des ERP en ce sens : « *la fiabilité du système suppose l'acceptation par les salariés de la saisie d'informations qui ne leur sont pas directement utiles* ».

Sans rentrer dans des considérations conflictuelles, la redéfinition de périmètres n'étant pas exempte d'enjeux de pouvoir, organiser un regroupement des tâches selon une logique de flux informationnel n'est pas aisé. Outre le fait que les nouveaux fonctionnements ne peuvent venir en opposition avec la structure organisationnelle en présence [R. El Amrani *et al.*, 2006], c'est surtout à un défi cognitif qu'il faut faire face.

Procéder de manière adéquate à la réalisation d'opérations *pour le compte d'autres acteurs*, même se réduisant à de simple saisies, demande un investissement cognitif conséquent. Il faut maîtriser la syntaxe propre aux données manipulées tout en comprenant le sens. Il faut pour cela percevoir le métier de l'autre et situer correctement la séquence opératoire dont on a la charge par rapport à ce métier. Travaillant sur des données en perpétuelle interaction, on doit être en

mesure de mesurer la conséquence de ses actes. C'est quasiment un second métier qu'il faut réapprendre. L. Bironneau et D.-P. Martin [2002] voient dans ce type d'investissement une modification substantielle de la perception du travail par les salariés : « *le sens que le salarié donne à son travail n'est plus uniquement lié à la réalisation d'un ensemble de tâches ayant des conséquences directes dans ce qui lui incombe […] mais suppose aussi un engagement dans ce qui ne lui est pas directement nécessaire […]* ». Les deux auteurs rappellent les travaux de D. Segrestin [1996] ayant trait à l'*enrôlement cognitif* mené par les organisations, destiné à faire des salariés des partenaires.

Cette collaboration entre acteurs, qui peut revêtir une forme consensuelle, n'en est pas moins imposée, ce qui *accentue le sentiment de contrainte* chez les acteurs. « *Il faut toujours en faire plus et maintenant il faut faire le boulot des autres* ». Par ailleurs, même chez les acteurs les plus impliqués, il reste toujours une appréhension par rapport à des manipulations informatiques « qui ne sont pas les siennes ». Les problèmes de responsabilité restent plus que jamais présents.

Enfin, la criticité des ressources est alors posée d'une autre manière. Les savoirs et savoir-faire individuels étant plus importants, la mobilité fonctionnelle et la polyvalence interservices n'apparaissent plus aussi simples. Les absences des acteurs, ne serait-ce que dans le cadre des congés légaux, deviennent plus problématiques. Il faut désormais anticiper les activités qui seront directement suspendues de par l'absence de la personne, mais également toutes celles qui seront bloquées, parce qu'*incidentes dans la logique processuelle présente à l'intérieur de l'ERP*. La dépendance aux autres devient nettement plus forte.

La dépendance vis-à-vis des actions de l'autre

La troisième situation est présentée par les auteurs comme également caractéristique des ERP, et plus largement des systèmes intégrés. Le sentiment de dépendance aux autres apparaît cette fois-ci sous une autre forme, la vulnérabilité.

La très grande intégration de systèmes tels que les ERP constitue à la fois leur atout majeur et leur principale faiblesse. Si la circulation d'information y est quasi immédiate du fait d'une absence de structures intermédiaires ralentissant la diffusion des informations, la propagation de données erronées y est tout aussi rapide. On retrouve la fragilité conceptuelle des systèmes fortement couplés où la réactivité est obtenue par la suppression de tous les éléments susceptibles d'effets tampons. Des incidents, même mineurs, peuvent donc rapidement se propager à l'ensemble du système, contaminer ainsi de nombreux processus, et donner lieu à un dysfonctionnement majeur.

La fragilité des ERP vis-à-vis des opérations de saisie, la criticité de la qualité des informations recueillies, et l'importance des procédures de contrôle sont unanimement soulignés par tous les auteurs. Citons pour mémoire P. Pérotin [2004], F. Meyssonnier et F. Pourtier [2003], L. Bironneau et D.-P. Martin [2002], E. Ruze [2004], B. Geffroy-Maronnat [2004]. *Le sentiment de dépendance s'exerce alors de façon double*. L'acteur doit à la fois faire preuve de vigilance et de pertinence dans l'accomplissement d'opérations réalisées *pour le compte d'autres acteurs*. Mais dans le même temps, il doit accepter que sont travail puisse être à tout moment remis en cause du fait d'information ou de manipulations erronées provenant d'autres.

Pour limiter les risques, outre les procédures de contrôle, on confie les droits d'accès les plus sensibles, tels les droits de *suppression* d'informations ou de *création* de nouvelles occurrences d'objets, à un nombre de personnes très limité, voire à une personne unique. L'opération de *suppression* est de nature délicate, car il faut être en mesure de se représenter ses conséquences au sein de toute la modélisation de l'ERP. Il faut être en mesure d'en estimer les impacts sur toutes les activités des différents acteurs. La *création* d'objets présente une autre forme de criticité. Il faut éviter la création de doublons, ces derniers étant en mesure de perturber considérablement l'ensemble du système, par effet de confusion. C'est pour cela que l'on confie dans certain cas le droit de création à une et une seule personne.

La dépendance aux autres prend alors de nombreuses formes. C'est d'une part une prudence dans l'utilisation du logiciel, de peur de « faire mal » et d'avoir à assumer les possibles conséquences des erreurs commises. C'est d'autre part une forme de suspicion lorsque des résultats erronés sont découverts. Est-ce le fait de ma propre manipulation ou la conséquence d'une intervention malheureuse d'autres acteurs ? C'est aussi la dépendance vis-à-vis d'autres personnes dès qu'il s'agit de faire procéder à des créations ou à des suppressions. C'est enfin une dépendance accrue aux informaticiens en cas d'erreurs. Les erreurs sont en effet plus difficiles à endiguer et corriger dans un système intégré. Il faut rapidement stopper les processus, essayer d'estimer l'étendue de la contamination, retrouver des données de sauvegarde adéquates ou relancer des procédures de reconstitution. Les informaticiens voient d'ailleurs eux-mêmes leur degré de dépendance augmenter. Ne possédant que peu d'éléments sur l'infrastructure du progiciel, ils doivent à leur tour se retourner vers les services support des éditeurs d'ERP.

L'incitation à conserver une homogénéité de données

La quatrième et dernière situation aborde la notion d'interdépendance sous l'angle de la qualité de l'information partagée. Cohérence et homogénéité des données présentes au sein de la base unique ne sont pas le seul fait des dispositifs logiciels présents au sein de l'ERP. Elles sont en grande partie le résultat de la vigilance et des actions correctrices menées par les utilisateurs.

De par son architecture intégrée, la valeur des résultats issus des traitements réalisés par l'ERP dépend fortement de la qualité des informations présentes dans la base de données partagée. M. Bidan [2003] indique : « *l'intégration, en imposant un partage en temps réel des ressources, pose la question de la cohérence et de la pérennité de la base de donnée unique* ». Or, il est clair que les opérations de saisie ne peuvent totalement s'affranchir d'incomplétudes et d'inexactitudes informationnelles. Certaines données ne sont pas remises à jour et tombent dans l'obsolescence. Une politique de « revues de données » et d'actions correctives est donc indispensable.

Il peut s'agir d'actions de correction de données ponctuelles, isolées mais néanmoins régulières, dans le cadre d'une attention quotidienne. Les acteurs, chaque fois qu'ils consultent des informations stockées dans l'ERP, s'astreignent à compléter progressivement les données manquantes et à corriger celles qui apparaissent erronées, dans la limite de leurs prérogatives. Il peut également s'agir de campagnes de mise à jour massives, éventuellement appuyées par des enquêtes téléphoniques, des états des lieux, ou des inventaires.

Nous constatons fréquemment de la part des acteurs un sentiment d'impuissance et de résignation face à la fragilité des données. Les acteurs de production se plaignent d'une information « *inexploitable* », *alors qu'on leur avait promis la cohérence informationnelle*. Ils considèrent que mettre à jour les données manquantes et erronées n'incombent pas à leur équipes, déjà surchargées par les échéances productives. La nécessité de vigilance vis-à-vis des données n'est pas nouvelle, mais la « collectivisation » des moyens d'information que représente l'ERP ainsi que les discours très optimistes qui ont été tenus en matière de disponibilité d'information, semble les dégager, ainsi que leurs équipes, de toute forme d'obligation dans le maintien en état des données. « *Pourquoi ce serait à nous de le faire puisque tout le monde en profite si j'ai bien compris ?* ».

Les tentations sont alors fortes, ne serait-ce dans la rhétorique, d'opter pour la dissidence, c'est-à-dire de reconstituer des fichiers *indépendants*, dont on maitrise les entrées et les sorties, *protégés des autres*. Confortable à titre individuel et expressive d'un mal être, cette voie ne constitue en aucun cas une solution au problème énoncé. Il s'agit au contraire un pis-aller, tant par la dégradation progressive des résultats issus de l'ERP qu'elle va engendrer, que par l'impasse organisationnelle grandissante vers laquelle elle va entraîner le projet ERP.

Rôle du dirigeant dans l'émergence de fonctionnements contraignants

Nous trouvons dans les quatre illustrations que nous venons de présenter, une expression assez détaillée des *sentiments de dépendance, de complexité et de contrainte* éprouvés par les acteurs

de production, les responsables opérationnels, et même le dirigeant. Les différents regards portés au cours de cette restitution nous enseignent que l'idée d'une intégration renforcée, séduisante par la cohérence accrue qu'elle est sensée apporter, demeure avant tout basée sur un schéma collaboratif très prégnant, où la prise en compte des relations d'interdépendance et de réciprocité dans la manière de pratiquer devient une règle primordiale [M. Lozzi *et al.*, 2000].

Faut-il pour autant en déduire qu'un ERP impose des nouveaux fonctionnements *toujours contraignants*, dans une approche *fixe et invariable* ? Fait-il comprendre que les nouvelles exigences s'établissent en l'absence de toute prise en compte du contexte d'implémentation, pouvant aller jusqu'à entraîner une situation de dégradation dans la qualité des prestations réalisées par les individus ?

Nous rejetons cette approche. Nous appuyant sur nos précédents résultats, le dirigeant reste pour nous *le seul responsable* des réductions de variétés qui se déroulent dans le cadre du projet ERP. En matière d'intégration, c'est lui qui en fixe *l'ambition, les contours et l'intensité recherchée*. Il le fait à la fois dans le cadre de *son projet d'intégration,* à l'intérieur duquel le projet ERP prend place, et au travers des *compromis d'implémentation*, dont il a la charge. Les effets organisationnels et opératoires qui en résultent sont alors pour nous la conséquence tant de ses décisions que de ses indécisions.

Avant de présenter les marges de manœuvre dont le dirigeant dispose en matière de compromis d'implémentation, nous nous proposons de voir dans quelle mesure son projet précise l'*intégration attendue*.

L'intégration expliquée par le projet du dirigeant

Différents niveaux d'explicitation

Reprenant l'approche de P.R Lawrence et J.W Lorsch [1967, 1973], l'intégration est pour nous une volonté d'accroître l'« intensité d'organisation » entre des services, des départements et des personnes. Lorsque le dirigeant décide de l'acquisition d'un ERP, il possède toujours une ambition réductrice, même minimale. Nous avons indiqué précédemment que la forme la plus réduite que nous considérions était à nos yeux un souhait de réduction de l'éparpillement de l'information utile. Ainsi, pour nous, un dirigeant est nécessairement porteur d'un projet d'intégration dans lequel le projet ERP prend place.

Selon les cas, la *politique intégrative* qui y est exprimée peut prendre des formes très diverses. Elle peut être minimale, embryonnaire ou détaillée. Elle peut être une simple projection de

l'organisation dans le futur ou comporter un plan d'action détaillé incluant par exemple des échéances précises. Elle peut être non révélée à l'ensemble des acteurs ou largement communiquée. Elle peut avoir fait l'objet pour partie d'une création participative ou être issue de la seule réflexion du dirigeant.

Dans tous les cas, elle définit l'*intégration attendue* dans le cadre du projet ERP. Par sa pertinence ou par son silence. Elle préétablit un *cadre réducteur*. L'ERP n'impose donc pas des nouveaux fonctionnements *opératoires* de manière totalement décontextualisée, en l'absence de toute intervention et de toute limite. La réduction s'inscrit dans le cadre du projet du dirigeant qui, en revanche, est plus ou moins explicite.

Nous présenterons ainsi deux situations type que nous avons observées en matière de politique intégrative : les *projets explicites* et les *projets peu explicites*. Les projets explicites sont ceux qui, pour nous, positionnent clairement les tenants et aboutissants du projet ERP en matière d'intégration. Ils facilitent ainsi les lignes de conduite à adopter et se posent en cadre directeur pour les débats à venir. A l'inverse, les projets *peu explicites* précisent de manière beaucoup plus limitée le cadre d'implémentation de l'ERP. *Le risque d'appariation de fonctionnements opératoires contraignants, sans véritable justification, est alors nettement plus élevé.*

L'existence d'une politique intégrative en début de projet ne signifie pas sa totale irréversibilité. De nombreux évènements peuvent amener à amender le projet au fur et à mesure de son déploiement. Cette existence permet seulement d'affirmer la permanence d'une ligne de conduite à laquelle on pourra se référer tout au long de la mise en place de l'ERP.

De même, le fait pour un projet d'être explicite ou peu explicite n'est pas une caractéristique fixée dès le départ, et ensuite immuable. Un projet très explicite peut progressivement perdre de sa clarté et cesser de l'être, suite à une succession de compromis d'implémentation difficilement compréhensibles. Inversement un projet peu explicite peut le devenir, du fait d'une reprise en main du dirigeant par exemple. Nous constatons ainsi que, sur le projet que nous avons plus particulièrement suivi durant notre thèse, le *niveau d'explicitation* était très variable selon les périodes.

Pour établir nos observations, nous nous sommes donc à la fois basés sur les variations de ce projet mais également sur d'autres cas. Nous avons travaillé pour cela avec un éditeur d'ERP dédié au secteur de l'enseignement, et avons ainsi pu bénéficier d'un regard sur une dizaine de projets supplémentaires.

Les projets explicites

Pour nous, les projets explicites précisent le *périmètre*, l'*intensité* et l'*ambition organisationnelle* du processus d'intégration mis en œuvre dans le cadre du projet ERP.

L'existence d'une *ambition organisationnelle* permet tout d'abord de différencier le projet ERP d'un simple projet informatique. Nous rappelons que le recours à un ERP constitue une manière singulière d'envisager l'intégration informationnelle. Comparativement aux technologies de type entrepôt de données ou EAI, c'est la seule à prendre pour base la reconfiguration des processus de l'organisation. Ce n'est pas la technologie qui s'adapte aux systèmes existants mais l'organisation qui s'adapte à l'ERP. Devant un changement organisationnel annoncé, un projet explicite doit donc préciser la *vision organisationnelle désirée* [J. C. Collins et J. I. Porras, 1996; M. Lipton, 1996 ; R. El Amrani 2006].

Le *périmètre* du projet ERP, en association avec l'ambition organisationnelle, permet de situer l'ampleur de l'intégration attendue. Lorsque ce périmètre est élevé, qu'il inclut la plupart des services et départements de l'organisation, on peut considérer qu'il s'agit d'un projet à caractère stratégique [A. Parr et G. Shanks, 2000]. Lorsque ce périmètre est plus modeste, on se rapproche d'un projet de forte réorganisation concentré sur un secteur fonctionnel donné.

Enfin, le *degré d'intégration organisationnel souhaité* fixe le nouveau niveau de couplage attendu entre les pratiques opératoires des individus.

Ces éléments pris ensembles *conduisent* la réduction, acceptée au sens de l'intégration. D'une part, ils fixent un scénario probable dans l'évolution de l'interdépendance des pratiques opératoires parmi ceux possibles. C'est que ce résume le tableau ci-dessous.

	Périmètre réduit	**Périmètre élevé**
Degré d'intégration organisationnelle souhaité faible	Faible évolution de l'interdépendance entre les pratiques	Renforcement ponctuels de l'interdépendance entre les pratiques opératoires
Degré d'intégration organisationnelle souhaité élevé	Renforcement important de l'interdépendance entre les pratiques opératoires sur un périmètre restreint	Renforcement généralisé de l'interdépendance entre les pratiques opératoires

D'autre part, ces éléments permettent à l'ensemble des acteurs de parvenir à mettre en perspective les notions de *degré de contrainte* et d'u*tilité de contrainte*, qui vont endosser le rôle de point de repère pour la *mutation opératoire*. Les individus ont effet besoin de ces deux notions pour reconstruire les fonctionnements opérationnels qui leur paraissent « normaux » et acceptables.

Lors de nos observations, nous constatons que, dans la majorité des cas, ce n'est pas l'augmentation du degré de contrainte dans l'absolu qui provoque le rejet de nouveaux fonctionnements induits par l'ERP. Les acteurs sont partie prenante dans une information plus accessible et qui circule mieux. C'est l'*inutilité de la contrainte*, ou dit d'une autre manière, son inadéquation par rapport aux contextes présents et aux objectifs poursuivis qui provoquent le sentiment d'incompréhension, voire d'aberration. Pour N. H. Bancroft *et al.* [1998], K. K. Hong et Y. G. Kim [2002], de façon plus large, les principes portés par l'ERP et les orientations stratégiques doivent pouvoir se rejoindre.

Ainsi, se poser la question de savoir dans quelle mesure un ERP peut, de par les fonctionnements qu'il impose, dégrader la qualité des prestations réalisées par les individus n'a pas de sens. Pour nous, le dirigeant précise le *périmètre* d'intégration. Si la prestation considérée en fait partie, il faut expliquer pourquoi elle ne bénéficiera plus désormais du même niveau d'adaptation dans sa réalisation. Inversement, si cette prestation est diminuée dans sa variété alors qu'elle ne le devait pas, il s'agit à nos yeux d'un *défaut de périmètrie*, dans la définition du projet ou dans sa mise en œuvre.

Le caractère explicite d'un projet ne le rend pas totalement prévisible. Il ne provoque pas la disparition des compromis d'implémentation tout au long du projet, *il les situe*. Les compromis d'implémentation ne sont pas à voir comme la seule mise en cause du réalisme de la politique intégrative initiale. Ils sont au contraire à comprendre comme des opportunités multiples d'ajuster le processus intégratif aux besoins précis et spécifiques de l'organisation.

Encadrés par une réelle politique intégrative, les compromis d'implémentation concourent à augmenter les chances de parvenir à l'intégration désirée. En revanche, pris isolément en dehors d'une logique d'ensemble, ils conduisent à l'émergence de fonctionnent intégratifs contraignants dépourvus de toute valeur ajoutée. *L'apparition de fonctionnements sans valeur ajoutée n'est donc ni une fatalité, ni une caractéristique propre des projets ERP*. C'est bien le dirigeant qui conduit les réductions.

Les projets peu explicites

Le défaut d'ambition organisationnelle

Pour nous, les projets qui se caractérisent par un *défaut d'ambition organisationnelle* dissocient le projet d'implémentation de l'ERP du projet d'organisation de l'entreprise. Le dirigeant ne perçoit pas le volet organisationnel du projet ERP, voire le rejette.

Le dirigeant accorde une importance au projet ERP pour les avantages qu'il peut procurer dans le traitement de l'information, mais il n'en fait pas un élément de stratégie. Il sépare nettement son projet d'organisation de celui de mise en place de l'ERP. Si le projet d'organisation revêt à ses yeux une importance première, le projet ERP demeure positionné dans son esprit comme la simple mise en place d'un système d'information répondant au besoin de l'organisation de disposer d'une information consolidable et unifiée.

La notion de réduction demeure totalement conceptuelle. Elle se réduit à l'idée d'une *information* mieux gérée. Elle est perçue comme une conséquence logique de l'implémentation de l'ERP. Elle n'est pas problématique. Elle ne demande pas de schéma d'intervention particulier de la part du dirigeant. Elle est le résultat de la convergence « naturelle » induite par la mise en place du projet ERP. Elle n'est liée aux questions organisationnelles que de manière très lointaine.

L'effet structurant de l'ERP n'est pas nié. Il n'est simplement pas placé au même plan que la structuration décidée par le dirigeant. Deux scénarii se répètent alors tout au long du projet :

- soit l'effet structurant de l'ERP converge avec les souhaits d'organisation du dirigeant. Il est alors « invisible », renforçant l'idée d'absence d'interférence entre le projet ERP et l'organisationnel. L'ERP mène progressivement l'organisation vers un mode de fonctionnement plus rationnel et plus efficace du fait d'une information mieux gérée.
- soit l'effet structurant s'oppose aux orientations du dirigeant. L'idée est alors que les ERP *imposent invariablement des fonctionnements contraignants*. Dans ce cas, le terme *contraignant* est d'ailleurs à prendre au sens de « qui s'oppose aux intentions du dirigeant ».

En l'absence de *politique intégrative*, les contours de l'intégration sont informes. On retrouve l'idée d'une emprise globale, implicite et mal définie, de l'ERP sur l'ensemble du périmètre du projet. Les compromis d'implémentation ne s'inscrivent dans aucune logique véritable. Ils se situent en quelque sorte dans un espace *indéfini*, qui ne relève pas du « purement informatique », puisque l'on discute d'organisation, ni des « purement organisationnel » puisque le projet ERP

en a été écarté. Ils possèdent alors pour seule identité le fait de gêner le dirigeant, ce qui ne favorise pas en règle générale l'adoption du projet d'intégration par l'ensemble des acteurs.

Nos observations en la matière montrent que les compromis émergent difficilement. Rien n'est prêt pour faciliter leur formation :

- Le dirigeant ne perçoit pas le rôle qu'il doit jouer. Pour lui, les problème liés à l'implémentation d'un système d'information relèvent des informaticiens et des spécialistes de l'organisation. Son intervention est d'autant plus difficile qu'il n'identifie pas bien les mécanismes de réduction. Le dirigeant se trouve dans une situation qu'il juge fréquemment confuse.
- Les informaticiens, lorsqu'ils doivent prendre en charge l'élaboration des compromis, faute d'une intervention du dirigeant, ne sont pas suffisamment connaissants des problématiques organisationnelles. Et même s'ils le sont, ils ne sont pas légitimes dans ce domaine aux yeux des acteurs. Ces derniers voient alors une *mainmise des informaticiens* sur le fonctionnement de l'organisation. Il en est de même, dans une moindre mesure, pour les spécialistes de l'organisation, les acteurs leur reprochant alors une *mainmise technocratique* sur l'organisation.
- Enfin, lorsque le dirigeant doit impérativement établir un compromis, il ne sait comment procéder. Il ne connaît pas nécessairement de manière détaillée l'ensemble des mécanismes de coordination présent dans l'organisation. Il se sent alors peu à l'aise pour animer une réunion de spécialistes. C'est également parfois l'occasion de découvrir qu'il n'existe personne au sein de l'organisation qui ait connaissance à la fois des volets stratégiques et opérationnels des dispositifs de coordination. Faute de reposer sur de véritables fondements, les compromis réalisés risquent de s'avérer très rapidement peu pertinents. T. Davenport [1998, p 122] note : « *les défis techniques, même s'ils sont importants, ne sont pas la cause principale de l'échec des systèmes ERP. Les plus grands problèmes sont au niveau de la gestion* ».

L'implémentation « allant de soi »

A la différence du cas précédent, le dirigeant reconnait dans cette configuration le volet organisationnel du projet ERP, mais il en *sous-estime notoirement l'ampleur*. La seule différence avec le cas précédent est donc une reconnaissance institutionnelle de la dimension organisationnelle du projet ERP, qui se révèle être très rapidement parfaitement théorique. On retrouve donc dans les faits toutes les caractéristiques du projet présentant un *défaut d'ambition organisationnelle*. P. Besson indique [1999, p 22] : « *on reconnaît que les projets ERP sont des*

projets d'organisation, mais on continue à aborder l'implantation d'un ERP comme un projet informatique classique ».

L'impact du projet ERP sur l'organisation étant largement sous-estimé, l'idée de *reconduction du fonctionnement à l'identique* prédomine. Au-delà de l'incompréhension quant à la nature même de l'ERP employé comme dispositif intégratif, pour P. Besson [1999], P. Besson et F. Rowe [2001], il peut s'agir d'une orientation délibérée du dirigeant pour éviter de soulever des conflits liés à la remise en cause des schémas existants. Il s'agit alors d'une stratégie de *routinisation*, qui *vise à « déployer ou à optimiser une norme d'action déjà appropriée par les acteurs et légitime à leurs yeux* » [P. Besson, 1999, p 40]. L'auteur l'oppose à cette stratégie celle de *transformation*, qui vise à « *créer puis à légitimer une nouvelle norme d'action* ». J. Cabillaud [2006] complète : « *Malheureusement, la faible implication de la haute direction condamne très souvent les équipes du projet ERP à mettre en œuvre une stratégie de routinisation* ».

La démarche attentiste

Ce dernier cas se différencie du précédent dans le sens où il y a prise de conscience *effective* de l'impact organisationnel du projet ERP. En revanche, il y a absence de projet intégratif réellement explicité. Le projet ERP est mené de manière *opportuniste*. Dans ce type de situation, le dirigeant considère à juste titre le double aspect du projet ERP : mettre en place un système de traitement de l'information cohérent tout en mesurant l'opportunité de rationaliser l'organisation.

Mais on ne peut pas parler d'un projet *explicite* parce justement, favorisant l'opportunisme, le dirigeant laisse *implicite* le projet d'intégration. Le principal souci est alors l'hétérogénéité globale de l'implémentation obtenue[112]. Tant que le projet ne rencontre pas de difficultés majeures, par défaut, le modèle d'implémentation retenu est la reconduction des fonctionnements existants. Dès qu'une incompatibilité survient, elle provoque le débat. Le débat n'est finalement ouvert que *sur exception*, en réaction à une difficulté. Le projet d'intégration est géré de manière discontinue.

Les compromis d'implémentation sont alors très logiquement l'occasion de décisions *opportunes*, qui ne manquent pas nécessairement de pertinence. Mais la somme de *compromis*

[112] On retrouve là la très intéressante démonstration de T.S.H. Teo and W.R. King ["Assessing the impact of integrating business planning and IS planning", *Information and Management*, Vol. 30, No. 6, 1996, pp. 309-321] : "*the more the strategic planning and management choices are integrated, the more the databases become homogenous, and the wider the scope of the system implementation, the higher the expected control returns*". Le degré d'intégration d'un système d'information n'est pas une caractéristique de nature technique mais bien la conséquence directe des choix de management et de gestion. La responsabilité des dirigeants ne saurait être plus engagée dans les projets ERP.

isolés ne fait pas pour autant une politique intégrative. « *Comment l'implémentation d'un ERP pourrait être un succès si l'organisation ne sait même le but qu'elle poursuit ?* »[113] [R. El Amrani *et al.*, 2006]. En l'absence d'une ligne de conduite clairement établie, les prises de position éloignées se multiplient et détruisent progressivement la cohérence du projet ERP, faisant cohabiter des *fonctionnements contraignants sans réelle justification* et des *compromis trop laxistes*, susceptibles de remettre en cause à terme l'homogénéité de l'information.

Ainsi, quel que soit le niveau d'explicitation du projet, l'émergence de *nouveaux fonctionnements opératoires* est toujours la conséquence de la *politique intégratrice* fixée par le dirigeant. Paraphrasant H. Mintzberg [1994][114], cette dernière joue un rôle fondamental dans la réduction prise au sens de l'intégration, *aussi bien par sa présence que son absence*. L'apparition de fonctionnements contraignants sans valeur ajoutée n'est donc ni une fatalité, ni une caractéristique propre des projets ERP. C'est bien le dirigeant qui conduit les réductions.

Reste que la responsabilité du dirigeant en matière de réduction n'a de sens que si ce dernier dispose *réellement* d'alternatives. Lorsque le dirigeant constate une incompatibilité entre un fonctionnement envisagé et celui proposé par l'ERP, qu'il souhaite prendre position, de quelles marges de manœuvre dispose-t-il effectivement ? Si l'architecture de l'ERP le *contraint* de toute manière, sa responsabilité n'est en fait qu'un simulacre.

Nous nous proposons donc d'explorer les différentes marges de manœuvre dont il dispose.

Des compromis appropriés pour une intégration adéquate

Situer correctement les compromis d'implémentation

Les compromis comme construction de l'organisation intégrée

La question de l'*effectivité* des marges de manœuvre du dirigeant lors des compromis d'implémentation ne peut être discutée sans disposer d'une idée relativement précise du rôle des compromis d'implémentation au sein des projets ERP. Or, d'un point de vue empirique, nous observons à ce sujet de nombreux propos d'*évidence* que nous ne partageons pas.

Les compromis d'implémentation ne sont pas pour nous le seule manifestation d'un projet d'intégration insuffisamment préparé, pas assez détaillé ou pas assez visionnaire. Nous ne les assimilons pas non plus à de simples décisions techniques, mobilisant principalement des

[113] Les auteurs écrivent : "*How can the implementation of an ERP package be successful if the company does not know what it is trying to achieve ?*".

[114] H. Mintzberg parlant du processus de management stratégique.

spécialistes informatiques, et où le dirigeant se doit d'être présent pour montrer son implication dans le projet. Nous ne soutenons pas, enfin, l'idée qu'il s'agisse d'une sorte de « rapport de force » entre le dirigeant et l'éditeur d'ERP. Ce serait considérer que l'éditeur d'ERP, proposant un progiciel à l'architecture logicielle fixe, dispose d'autant de poids que le dirigeant dans la formation des compromis organisationnels. Ce que nous ne cautionnons pas, la modification logicielle des ERP étant une alternative tout a fait concevable sous certains conditions, même si cette orientation est officiellement absente de la doctrine ERP.

Ainsi, pour nous, la discussion quant aux marges de manœuvre *effectives* du dirigeant ne peut s'envisager qu'une fois le rôle des compromis d'implémentation ré-éclairé. En effet, de notre point de vue, on ne peut distinguer *les possibles* si l'on n'est en mesure de situer les enjeux. Ce qui nous fait alors dire que le dirigeant dispose *d'autant plus de nuances dans ses arbitrages* qu'il *perçoit avec justesse le rôle de ces compromis d'implémentation* au sein du projet ERP. Pour T. Davenport [1998], configurer un ERP relève en grande partie de l'*art des compromis*.

Les compromis d'implémentation se forment à chaque fois qu'un décalage entre fonctionnement *souhaité* et fonctionnement *proposé* par l'ERP apparaît. Il y a nécessité d'un arbitrage de la part du dirigeant pour décider de l'issue de la divergence constatée. Pour nous, les compromis d'implémentation sont alors l'« énaction[115] » du projet d'intégration par le dirigeant. Ils ne sont donc pas de simples décisions techniques, ils *sont* la *construction* de l'organisation intégrée. En effet, si l'ERP force à une réflexion intégrative, elle n'implémente pas l'organisation intégrée. C'est le dirigeant qui le fait au travers de la *succession de compromis d'implémentation*.

Nous utilisons le terme « compromis » car en matière d'intégration, il n'y a pas de route toute tracée, mais plutôt une série d'*ajustements* pertinents. L. Bironneau et D.-P. Martin [2002] rappellent que le « tout intégré » n'est pas synonyme de performance et qu'au contraire, « *trouver le niveau de couplage amenant à la performance* » demeure la problématique principale. Les systèmes fortement couplés, tels les ERP, favorisent la cohérence des pratiques. Mais, à l'inverse des systèmes faiblement couplés, ils demandent des efforts de synchronisation conséquents qui peuvent nuire à une certaine initiative. Le dirigeant doit donc veiller à ce chaque compromis participe à un *ajustement logique* du processus intégratif aux besoins précis et spécifiques de l'organisation.

[115] « *Enactment means that in the life of an organization, the operational environment in which people function is usually the product of their own actions*" [K.E. Weick, 1995]. Nous comprenons que les individus agissent dans un cadre de travail, et agissant, ils contribuent à fabriquer le cadre de travail. Actions et cadres d'action se construisent mutuellement. Dans notre cas, nous voyons les compromis d'implémentation comme découlant et réalisant simultanément le projet ERP.

Rendre cohérent le processus d'intégration dans le temps

Nous avons également utilisé le terme « succession de compromis » car l'ajustement des contours de l'intégration ne peut s'effectuer en une seule fois, en début de projet. Il s'agit au contraire d'adaptations permanentes, d'autant plus indispensables que la durée du projet est importante. Le contexte global évolue, les demandes des clients changent, l'organisation se transforme. Les ressources disponibles tant humaines que financières ont pu varier. La stratégie du dirigeant a également pu changer, tout comme les impératifs politiques et sociaux. Dans certains cas, la vision à long terme s'est transformée en objectifs à court terme concernant des périmètres plus réduits, avec des ambitions diminuées et une préférence pour les compromis locaux dans le cadre d'urgences plus affirmées.

Dans un contexte aussi changeant, des compromis opportuns permettent de conserver une ligne directrice au niveau du projet ERP. Dans certains cas, nous notons qu'ils peuvent même conduire à une meilleure adéquation du projet d'intégration dans son ensemble, en reléguant à l'arrière plan des choix initiaux peu pertinents, ou en tirant habilement partie de situations nouvellement apparues.

Mais au-delà de la variabilité du contexte, ce sont les *interactions permanentes* entre différents effets qui expliquent largement la multiplicité des compromis d'implémentation tout au long du projet :

- L'effet *révélateur* du projet ERP. Ni la programmation de l'ERP, ni l'organisation opératoire cible ne sont connues de manière exacte en début de projet. Les *décalages* entre fonctionnements envisagés et fonctionnements proposés par l'ERP apparaissent donc progressivement, en fonction de l'avancement du projet. Chaque compromis organisationnel qui émerge, chaque modification des programmes de l'ERP, entraîne l'apparition d'une nouvelle configuration originale, porteuse de *nouveaux décalages potentiels*. Les compromis appellent donc à de nouveaux compromis.
- L'effet *interrogateur* du projet ERP. Chaque compromis est l'occasion de s'interroger sur la pertinence de fonctionnements existants, qu'ils soient locaux ou globaux. Les compromis d'implémentation amènent donc souvent à faire évoluer les pratiques usuelles, dans un cadre qui dépasse largement celui du projet ERP. Là encore, une nouvelle configuration organisationnelle apparaît, porteuse à son tour de nouveaux décalages potentiels.
- L'effet d'*expérience* acquis avec le projet ERP. La mise en œuvre d'un projet ERP est une opération peu fréquente dans une organisation donnée. Les effets d'expérience apparaissent progressivement. Les acteurs adaptent donc à chaque fois *le processus*

d'intégration, en fonction des résultats obtenus, chaque changement ayant pour conséquence de traiter la suite du projet d'une façon différente.

- L'effet d'*indétermination* propre à l'usage des technologies de l'information. Retenant une appropriation située, il est impossible de prévoir pleinement les usages qui découleront des compromis d'implémentation formés. Là encore, chaque nouveau compromis engendre donc une situation originale, porteuse de nouveaux décalages potentiels.

L'ensemble de ces effets conjugués agit donc à la manière d'une remise en cause perpétuelle. Le projet d'intégration trouvera alors *progressivement* sa place au sein de l'organisation selon un phénomène de convergence. On retrouve l'idée de stabilisation[116] qui suit l'introduction d'une nouvelle technologie, présente dans l'approche structurationniste [A. Giddens, 1979, 1984, 1987; W.J. Orlikowski, 1992].

L'ensemble de ces considérations nous semble de nature à resituer correctement l*e rôle des compromis d'implémentation* au sein des projets ERP. Ils ne sont donc pas, contrairement à des propos fréquemment recueillis, le rapport de force simpliste entre un dirigeant et un éditeur d'ERP pour faire *techniquement* coïncider le fonctionnement de l'ERP avec celui de l'organisation. *Les compromis d'implémentation sont une succession d'ajustements conduisant à l'organisation intégrée*.

Dans cette perspective, P. Besson et F. Rowe [2001] notent que le rôle des dirigeants est primordial, non pas seulement pour décider de lancer un projet ERP mais pour participer concrètement et de manière suivie à la conception du *futur modèle organisationnel*. Les auteurs constatent également que ce rôle est loin d'être assumé, et qu'il est souvent transféré aux responsables du projet ERP. Ce qui, de notre point de vue, est à la fois un non-sens et la confirmation de la faible compréhension du rôle effectivement joué par les compromis d'implémentation dans les projets ERP.

Munis de cet éclairage, nous proposons maintenant d'examiner les principales voies de compromis utilisables par le dirigeant en cas d'incompatibilité entre fonctionnement désiré et

[116] Les usages réels sont à chaque instant le produit de l'interaction *action-structure*. Chaque usage réel est structuré et structurant. Etant structurant, il modifie à son tour la structure qui encadrera les usages suivants. Ces interactions vont en intensité décroissante, laissant progressivement apparaître des usages stables. L'introduction d'une nouvelle technologie, ou d'un nouvel outil, ouvre la porte à de nouvelles propriétés structurelles. De ce fait, on déstabilise les usages stables en vigueur. De nouveaux usages stables apparaissent dès qu'un nouvel équilibre est obtenu.

celui proposé par l'ERP. Aucune alternative n'est pleinement satisfaisante dans l'absolu. Mais nous rappelons qu'il s'agit bien de *compromis* et que ce n'est pas le fonctionnement intégré qu'il faut à tout prix rechercher, mais le niveau de couplage idéal entre pratiques opératoires.

Des marges de manœuvre techniques

L'ajustement organisationnel

L'*ajustement organisationnel* consiste à adapter le fonctionnement organisationnel cible à celui proposé au sein du progiciel ERP. C'est la manière officielle de procéder dans la philosophie ERP. En effet, le concept ERP s'appuie sur deux principes : l'intégration vient de la *substitution* de l'ERP aux anciens systèmes, et le progiciel contient une variété opératoire suffisante pour proposer aux organisations des modes de fonctionnement satisfaisants.

Dans ce cadre, choisir cette voie de compromis dans une situation donnée revient à considérer valide le principe de fond de l'ERP : chaque fois qu'une variété opératoire apporte *moins de valeur* à l'organisation qu'une information intégrée, elle doit *céder le pas au système prévu* dans l'ERP. Le principe en lui-même, s'il nous apparaît défendable dans une logique de valeur, mérite cependant d'être resitué dans une perspective adéquate.

Renoncer à des spécificités individuelles pour obtenir une meilleure maîtrise collective de l'information nous paraît tout a fait congruent dans une organisation regardée de manière contingente. Ce n'est qu'une forme de standardisation parmi tant d'autres. En revanche, l'ériger en principe universel l'affaiblit considérablement. Et c'est de notre point de vue ce que l'on peut reprocher au concept ERP. La philosophie ERP apparaît pauvre face à des singularités organisationnelles intéressantes ou face à certains actifs idiosyncrasiques, parce qu'elle ne développe pas vraiment d'autre alternative théorique que l'adaptation du fonctionnement contenu dans le progiciel.

Or, il apparaît évident à tous les acteurs qu'un outil ne peut faire disparaître les spécificités qui font la force d'une organisation [T. Davenport, 1998]. Le problème, c'est que rien ne précise dans la théorie ERP comment procéder concrètement pour les conserver au cours du projet d'implémentation. L'idée directrice latente reste le fait que c'est à l'organisation de s'adapter au progiciel. Faute d'un appui théorique suffisant, l'ajustement organisationnel est systématiquement mis en avant, provoquant alors son discrédit général, de notre point de vue injustifié.

Le dirigeant peut donc tout à fait utiliser cette alternative à bon escient, à condition que sa décision soit *située* et *circonstanciée*.

Les mesures dérogatoires

L'établissement d'une *mesure dérogatoire* correspond à une manœuvre d'évitement. Le principe consiste, en cas d'incompatibilité entre fonctionnements, à ne modifier ni le progiciel ERP, ni l'organisation cible. On *exclu* tout simplement le fonctionnement considéré du périmètre d'intervention de l'ERP. On se dirige alors vers une *intégration partielle*.

Cette alternative est décriée par les tenants de la philosophie intégrative. Le concept ERP vise théoriquement à remplacer *tous* les systèmes d'information par un seul, l'ERP, de manière à procurer une information pleinement consultable et consolidable. Chaque exclusion du périmètre de l'ERP est alors une enclave qui déroge au principe de système unique.

Nous pensons pour autant qu'il s'agit là d'une alternative tout à fait mobilisable par le dirigeant, à condition quelle soit assortie de quelques précautions. Nous considérons trois formes dérogatoires.

La première consiste en l'*exclusion totale* du fonctionnement incriminé du périmètre de l'ERP. Le choix a le mérite de la clarté. Si le fonctionnement considéré est relativement indépendant du reste des autres fonctionnements présents sur l'ERP, c'est facilement implémentable. Il faut en revanche accepter que les informations ne pourront ni apparaître sur les écrans de l'ERP, ni faire l'objet d'aucun traitement de la part de l'ERP. En particulier, les gestionnaires devront accepter que tous les états consolidés issus de l'ERP s'entendent, *hors* éléments qui ont été exclus. Ces restrictions jugées acceptables, on obtient un compromis simple, stable, et peu coûteux. La réversibilité de la décision d'exclusion est extrêmement variable. Dans certains cas, il sera aisé de « réintégrer » par la suite le fonctionnement écarté du fait d'une singularité assez limité. Dans d'autre cas, dérogeant totalement au modèle mis en place, sa réintégration ultérieure sera très problématique.

La seconde forme dérogatoire correspond à une *exclusion partielle*. Les fonctionnements écartés seront supportés par un système informatique indépendant, cependant mis en liaison ponctuellement avec l'ERP. Ceci permettra à la fois de bénéficier d'une certaine autonomie dans les fonctionnements tout en évitant une isolation totale par rapport au système intégré. Cette forme de dérogation demande d'effectuer conjointement une modification logicielle de l'ERP. C'est en quelque sorte la réintroduction des systèmes *fédérés* présents avant l'arrivée de l'ERP.

Nous ne détaillerons pas ici toutes les configurations techniques envisageables au sein de ce scénario. Elles peuvent prendre des formes multiples. Il peut s'agir de solutions simples, sans risques, et faciles à implémenter. Sous certaines conditions, développer des interfaces sur un

ERP demeure relativement aisée. Mais cela peut également donner lieu à des solutions hybrides complexes qui dégradent l'efficience globale du fait des redondances à gérer, entraîne une grande lourdeur dans la manipulation des données, le tout se traduisant par une extrême fragilité. C'est ce type de réalisation qui donne si mauvaise réputation à cette forme de dérogation.

La troisième forme dérogatoire vise une i*nclusion réduite de l'activité* dans le périmètre de l'ERP. Soit la configuration progicielle permet un usage partiel de certaines fonctionnalités. On pense ainsi au fait de n'utiliser que partiellement les champs de description d'un objet. Cela ne pose aucun problème tant que la non-utilisation ne s'avère pas bloquante pour la suite des traitements. Soit on fait demande à l'éditeur d'« inactiver » de manière logicielle une partie d'un fonctionnement prévu sur l'ERP. Là encore, dans certains cas, c'est envisageable. On conserve ainsi une flexibilité de mise en œuvre, favorisant la variété opératoire.

L'aménagement logiciel

L'*aménagement logiciel* constitue une dernière forme de compromis. Il consiste à faire évoluer la programmation logicielle de l'ERP, en modifiant les traitements existants ou en ajoutant des programmes supplémentaires. Cette pratique n'est pas encouragée par les éditeurs, soutenant l'idée d'un progiciel « prêt à l'emploi »[117]. L'aménagement logiciel va à l'inverse du concept ERP, qui part du principe que c'est à l'ensemble des acteurs de s'adapter à un ensemble conçu comme intégré, optimisé et indivisible. Les modifications logicielles sur mesure paraissent donc toujours susceptibles d'aller à l'encontre de la stabilité et de la fiabilité d'ensemble.

Selon les éditeurs, la manière « naturelle » d'adapter le progiciel demeure le *paramétrage*. Il s'agit d'ajuster progressivement plusieurs milliers de paramètres prévus dans la programmation initiale et destinés à personnaliser l'implémentation du progiciel de manière à se rapprocher du fonctionnement désiré. Le paramétrage permet d'adapter les traitements, les éditions, les écrans de visualisation, et plus largement l'ensemble des ressources de l'ERP. Les avis divergent quant à son effectivité. Pour F. Rowe [1999], El Amrani R. *et al.* [2002], ce système permet la flexibilité organisationnelle en autorisant le *changement des règles de gestion* au sein des ERP. Pour d'autres auteurs tels que F. Coat et M. Favier [1999], les possibilités sont trop limitées pour qu'on parle réellement de flexibilité.

Lorsque la configuration obtenue reste néanmoins encore trop éloignée du fonctionnement cible désiré, on peut décider de faire *adapter la programmation logicielle* de l'ERP [O. Hanseth et K. Braa 1998, F. Rowe 1999, M. Carbonel 2001, P. Kræmmergaard et C. Moller, 2000]. Même

[117] Traduction de "*off-the-shelf software*".

déconseillé par les éditeurs, presque toutes les organisations y ont recours [B.J Bashein *et al.*, 1997; L. Markus et C. Tanis, 2000 ; C. Soh *et al.* 2003].

L. Brehm, A. Heinz, and M. L Markus [2001] identifient neuf types d'adaptation logicielles, qui débutent par le paramétrage, que nous ne considérons pas comme une adaptation de l'ERP au sens où nous l'entendons, le paramétrage étant une fonctionnalité prévue à l'origine, jusqu'à la modification pure et simple du code inclus dans le progiciel. Nous résumons de façon synthétique les différentes formes de compromis dans le tableau qui suit.

Catégorie de compromis	**Nature de l'opération**	**Risques au regard de la fiabilité interne de l'ERP**	**Risques liés à l'évolution du progiciel**
Le paramétrage *Nous ne le considérons pas réellement comme un compromis dans notre approche.* *Il s'agit d'un mécanisme standard dans les ERP*.	Ajustement de paramètres inclus dans les codes programmes en vue de personnaliser l'implémentation de l'ERP.	Le paramétrage ne présente aucun risque. Il est prévu dès la conception du produit. Il ne remet pas en cause les liens fixes entre les différents composants de l'ERP	Il n'y a pas de risque en termes d'évolutivité. Mécanisme standard, le paramétrage est supporté dans les versions ultérieures sans coûts supplémentaires.
Les ajouts	Ajout de parties logicielles supplémentaires, produite par l'éditeur de l'ERP ou d'autres sociétés spécialisées. Ajout de fonctions, de modèles particuliers, d'écrans supplémentaires, de modules externes, de systèmes d'extraction de données, de formes de reporting supplémentaires.	Dans la majorité des cas, les techniques d'ajout ne remettent pas en cause l'existant. Il n'y a pas donc pas de risque de remise en cause de la fiabilité d'ensemble.	Risque de compatibilité avec les futures versions de l'ERP. Complexité croissante de l'ensemble [Bancroft, 1996 ; Marciniak et F. Rowe 1997]. Risque d'augmentation des coûts [CIGREF, 1999].
Les modifications du code de l'ERP	Modification des traitements existants et ajouts d'interfaces dans l'optique d'une connexion avec d'autres systèmes.	Modification de l'architecture fixe. Risque potentiellement élevé de modifier la stabilité d'ensemble, en particulier en cas de modification des traitements existants.	Risque très élevé de compatibilité des modifications avec les prochaines versions de l'ERP.

Le dirigeant peut donc tout à fait choisir l'aménagement logiciel comme voie de compromis. Comme toutes les autres alternatives, cette forme d'aménagement doit être mobilisée avec précaution et discernement. Tout d'abord parce qu'elle se révèle vite couteuse, tant en

développement qu'en maintenance. Si le fonctionnement demandé s'avère très spécifique, l'éditeur ne peut espérer partager les coûts avec d'autres futurs clients. Ensuite, parce que certaines modifications touchant aux mécanismes de base du progiciel, allant à l'encontre de la stabilité ou de l'intégrité des données ne pourront trouver écho. Soit l'éditeur, unique détenteur des codes sources, refusera d'effectuer les modifications, soit il n'assura plus en retour la garantie et le support de l'ensemble du produit. Enfin, parce que les passages aux futures versions du progiciel pourront s'avérer beaucoup plus délicats, l'ERP étant devenu, du fait des modifications opérées, un logiciel parfaitement singulier.

Combinaisons possibles des différents aménagements

Le dirigeant dispose de multiples voies de compromis. Il a d'autant plus de facilité à les mobiliser qu'il perçoit correctement l'environnement, qu'il a connaissance des différentes marges de manœuvre, qu'il sait à quoi elles correspondent et quelles sont leurs limites. On retrouve les paramètres de la *flexibilité interprétative* présente dans l'approche structurationniste [W.J. Orlikowski 1992]. L'individu modifie la technologie en fonction de la perception qu'il a de la faisabilité d'une telle action. Son habilité, ses connaissances[118], son savoir et sa représentation de la technologie sont déterminants. Le dirigeant dispose donc en quelque sorte *des marges de manœuvre qu'il se donne*. Il doit bien sûr faire face à des contraintes budgétaires, organisationnelles, humaines et temporelles, mais pas plus que sur les autres projets. De ce point de vue, nous rejetons la singularité du projet ERP.

Dans l'idée de mieux cerner la position du dirigeant, nous avons essayé de voir si, d'une manière empirique, il était possible de rendre compte de régularités entre les contextes rencontrées et les voies de compromis mobilisées. Les restitutions qui vont suivre n'ont pas valeur de démonstrations. Elles n'en n'ont pas l'ambition. Elles sont simplement à voir comme le résultat d'observations répétées, possible point de départ pour des travaux ultérieurs.

Nous constatons tout d'abord la limite de nos actuelles variables explicatives. Les compromis d'implémentation sont l'expression de *jeux de pouvoir associées à des logiques budgétaires*. Les

[118] J.-G. Bernard, S. Rivard et B. A. Aubert [2002] évoquent le manque d'expertise comme facteur de risque important dans les projets ERP. Reprenant les travaux de Barki *et al.* [« Toward an Assessment of Software Development Risk », *Journal of Management Information Systems*, 1993, Vol. 10, No. 2, pp. 203-225], ils indiquent : « *Le manque d'expertise en matière de gestion de projet de technologie de l'information est un facteur de risque important puisque près de la moitié des 60 études recensées en font mention. Les projets informatiques demandent en général beaucoup d'expertise et toute lacune à cet égard peut produire des résultats désastreux.* ». *En raison de la complexité inhérente à l'implantation d'un ERP, cette expertise est essentielle […] et inclut des domaines tels que l'implantation de progiciels, les technologies de l'information en général, la gestion de contrats, les processus visés par l'implantation de ERP ainsi que l'expertise interfonctionnelle* ».

voies de compromis retenues ne dépendent donc plus uniquement du projet intégratif en lui même mais également de *rapports de force*. Nous avons distingué différents niveaux d'intervention donnant lieu à des logiques de compromis différentes. Les différents niveaux d'intervention sont reportés dans le tableau ci-dessous.

Ampleur du changement organisationnel	**Champ d'intervention**	**Objets impactés**	**Degré d'impact**	**Enjeux de pouvoir associés**	**Rapport de pouvoir responsable / projet ERP**
Correctif process	Opérationnel	Pratiques, lignes de conduite	Action à portée immédiate	Faibles	« L'ERP doit (éventuellement) respecter les besoins opératoires des acteurs. »
Optimisation process	Management	Procédure	Effets à court terme, réversibles	Importants	« L'ERP ne doit pas remettre en cause notre organisation. »
Redéfinition des couples produits process	Stratégie	Politique, programmes	Effets durables et fréquemment irréversibles	Elevés	« L'ERP ne peut imposer la stratégie. »

(Segmentation inspirés des modèles de R. Antony [1965] et d'I. Ansoff [1965][119])

Dans le premier cas de figure, de nature *opérationnelle*, nous identifions des enjeux de pouvoir nettement moindre que ceux associés aux champs du *management* et de la *stratégie*. Si de plus nous nous intéressons aux opérations de paramétrage de l'ERP, peu coûteuses puisque s'appuyant sur un mécanisme standard du progiciel, nous retrouvons une configuration à *faible enjeux de pouvoir* associée à des *considérations budgétaires minimales*. Les variables utilisées jusqu'ici nous permettent alors de caractériser correctement la situation.

Il s'agit pour nous de micro-compromis qui dans la plupart des cas ne nécessitent même pas la présence du dirigeant. Nous ne les avons d'ailleurs pas considérés comme des compromis d'implémentation dans notre analyse, le paramétrage étant un mécanisme disponible dans l'ERP en standard. Pour autant, les micro-compromis montrent bien la logique de compromis dès lors que les enjeux de pouvoir et budgétaires sont faibles.

Le tableau qui suit résume nos observations.

[119] Ansoff I., *Corporate Strategy*, 1965. Version française : *Stratégie du développement de l'entreprise*, Hommes et Techniques, 1968.

Flexibilité perçue de l'ERP	Flexibilité perçue de l'organisation	Configuration rencontrée	Issue
Non flexible	*Flexible*	Les modes opératoires sont aisément adaptables alors que les traitements présents au sein de l'ERP sont difficilement paramétrables.	Adaptation de modes opératoires des acteurs
Flexible	*Non flexible*	L'ERP est aisément paramétrable alors que les modes opératoires visés présentent des spécificités qu'il importe de conserver.	Paramétrage du logiciel
Non flexible	*Non flexible*	Ni les modes opératoires ni le paramétrage de l'ERP ne sont facilement adaptables.	Décomposition du problème identifié en sous problèmes, puis, nouvelles analyses séparées. Eventuelles mesures dérogatoires (Exclusions du périmètre de l'ERP).
Flexible	*Flexible*	Modes opératoires et paramétrage de l'ERP sont aisément adaptables.	Composition entre « adaptation de modes opératoires des acteurs » et « paramétrage du progiciel » pour parvenir à une intégration pleinement satisfaisante.

En revanche, dès que les compromis d'implémentation sont en rapport avec les champs du *management* et de la *stratégie*, les considérations budgétaires et les enjeux de pouvoir vont montant, rendant totalement inopérante la grille de lecture que nous venons de présenter.

Nous observons alors que les considérations budgétaires et les enjeux de pouvoir s'imposent progressivement comme variables de décision, éclipsant toutes les considérations techniques. Les compromis d'implémentation se résument en quelque sorte à des choix binaires : aménagement *logiciel* ou aménagement *organisationnel*. Le tableau ci-dessous donne la conclusion de nos observations.

	Enjeux de pouvoirs faibles	Enjeux de pouvoirs forts
Coûts de modifications logicielles réduits	Aménagements logiciels ou organisationnels fonction de l'habileté rhétorique des responsables du projet ERP	Aménagement logiciel
Coûts de modifications logicielles élevés	Aménagement organisationnel (Ajustements ou mesures dérogatoires)	Aménagement logiciel ou organisationnel, selon l'issue de négociations très empreintes de jeux de pouvoir

3.3.4 Conclusion : second regard sur un projet ERP réducteur

Apports de nos investigations

Un ERP réducteur au titre de l'intégration

Une interdépendance entre les pratiques opératoires accrue

Dans cette seconde approche, nous avions pris comme point de départ la réduction de variété des pratiques regardée comme une *intégration*, l'aspect réducteur se traduisant par la limitation *en termes de degrés de liberté* entre pratiques. Nous avions considéré l'intégration comme un ajout de couplages entre actions des individus, augmentant leur *degré de dépendance*, et amenant à une unité de fonctionnement, voire à un fonctionnement consolidé.

Nous nous sommes alors posé la question de savoir si le progiciel ERP, à l'architecture intégrée, était de nature à entraîner la réduction de la variété des pratiques. Affirmer dans cette perspective que l'ERP était réducteur, c'était considérer qu'il augmente le degré de dépendance des pratiques les unes vis-à-vis des autres, réduisant ainsi le nombre de solutions de coordination disponibles aux acteurs de production.

Le caractère réducteur de l'ERP est clairement apparu. L'ERP est une technologie qui s'interpose entre les individus, formalisant pour partie leurs échanges. Contrairement aux autres technologies d'intégration telles l'EAI ou l'entrepôt de données, l'ERP se présente comme un système monobloc intégré, pensée dès sa conception comme un ensemble d'applications indivisible venant en substitution des systèmes antérieurs. Il impose une *mise en relation formatée* entre les pratiques opératoires des individus, par l'intermédiaire d'une base de données unique, faisant office de structure médiatrice centrale.

Dans ce nouveau contexte, si un utilisateur modifie la valeur de certaines informations, les changements effectués seront *immédiatement* répercutés en cascade, et impacteront les traitements de tous les autres utilisateurs. Pour conserver des données cohérentes, l'ERP *synchronise les pratiques opératoires* des individus. On mesure alors mieux la *perte de degrés de liberté* entre les pratiques provoquée par la mise en œuvre d'un ERP.

Une réduction qui interroge sur les limites d'utilité d'une intégration

Dans cette nouvelle architecture, les processus métiers inscrits au sein de l'ERP sont devenus les *invariants*. Les acteurs de production sont vus comme *devant s'adapter*.

On voit alors apparaître les limites d'un raisonnement intégratif qui rechercherait l'universalité. Augmenter le couplage entre les pratiques opératoires est une opération à deux faces. Si le discours classique souligne les bienfaits d'une information disponible et d'un fonctionnement « homogénéisé », il ne détaille pas l'effort quotidien à consentir pour en disposer. Il s'agit en quelque sorte des « coûts cachés de la cohérence ». Tout a cessé d'être complexe mais tout est devenu plus compliqué. Agir dans un monde unifié n'est pas plus simple qu'agir dans un monde fédéré.

Renoncer à des diversités individuelles pour obtenir une meilleure maîtrise collective de l'action n'apparaît pas intrinsèquement déraisonnable. Mais dans le domaine des *pratiques opératoires*, c'est aller à l'encontre même de leur caractère essentiel. Une pratique, telle que nous la voyons est une *singularité*, puisqu'elle est micro-ajustement. Face à des idiosyncrasies porteuses de valeur, à l'origine de prestations *adaptées*, le concept du « tout intégré » apparaît limité.

Nettement plus réactifs, les systèmes *fortement couplés* sont également largement plus vulnérables, entraînant une *dépendance aux autres* plus marquée. La contrainte est alors double. L'acteur doit faire preuve de vigilance et de pertinence dans ses manipulations, les répercussions étant immédiates. Mais dans le même temps, il doit accepter de façon symétrique que son travail puisse être à tout instant malencontreusement remis en cause par le fait d'un autre. Chacun doit alors devenir « spécialiste de ses manipulations », exigeant une forme d'hyperspécialisation qui repose le problème de la criticité des ressources de manière beaucoup plus aigüe.

Se pose alors la question de savoir pourquoi vouloir à tout prix *intégrer*. J.-P. Benghozi, détaillant dans un article la signification de l'acronyme ERP, *Enterprise Resource Planning*, interrogeait judicieusement : pourquoi planifier ? P. Lorino, dans un registre différent, réitérait la question : quel intérêt dans l'absolu pour la cohérence informationnelle ? M. Berry, pour sa part, souligne les dérives de la *machine de gestion*[120]. L'ajout de nouvelles contraintes pour les acteurs dans la conduite de leur action doit posséder une *utilité*.

Le rôle déterminant du dirigeant dans le projet d'intégration

Une réduction conduite par le dirigeant

L'ERP n'impose pas des nouveaux fonctionnements opératoires *plus contraignants*, dans une approche fixe et invariable. Il n'est pas porteur d'une réduction des degrés de liberté qui s'appliquerait uniformément sur toutes les pratiques opératoires, allant jusqu'à entraîner une

[120] Citant J. Girin, dans son article « *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains* », 1983.

situation de dégradation systématique dans la qualité des prestations réalisées par les individus. L'intégration et ses effets sont avant tout *le fait* du dirigeant.

Tout d'abord, le projet ERP ne s'entend pas comme « sans limites ». S'il amène à une intégration, c'est dans le périmètre donné par le *projet d'intégration* du dirigeant. Reprenant l'approche de P.R Lawrence et J.W Lorsch [1967, 1973], l'intégration est pour nous une volonté d'accroître l'« *intensité d'organisation* » entre des personnes. Il s'agit bien d'une quête humaine. Une fois encore, le progiciel ERP n'a pas « autorité » sur l'organisation, en dehors de toute intervention humaine. C'est donc le projet d'intégration qui fixe le champ d'intervention de l'ERP, qui préétablit le *cadre réducteur*.

Ensuite, les *compromis d'implémentation* sont la construction de l'organisation intégrée. En effet, si l'ERP force à une réflexion intégrative, elle n'implémente pas l'organisation intégrée. C'est *le dirigeant qui le fait* au travers des compromis d'implémentation successifs. Si le projet d'intégration fixe l'orientation générale du projet, les compromis d'implémentations qui se forment sont le reflet des multiples ajustements du processus intégratif aux besoins précis et spécifiques de l'organisation.

Le dirigeant reste donc à nos yeux *le seul responsable* des réductions de variétés qui se déroulent dans le cadre du projet ERP. En matière d'intégration, c'est lui qui en fixe *l'ambition, les contours et l'intensité recherchée*. Il le fait à la fois dans le cadre de *son projet d'intégration,* à l'intérieur duquel le projet ERP prend place, et au travers des *compromis d'implémentation*, dont il a la charge. Les effets organisationnels et opératoires qui en résultent sont alors pour nous la conséquence tant de ses décisions que de ses indécisions.

Une organisation dans laquelle un projet ERP s'implémente n'est donc pas prisonnière d'une nouvelle dichotomie opposant inlassablement « limitation de l'*adaptation* des prestations » et « nécessités d'implantation de l'ERP ». Une synthèse est possible pour tendre vers un fonctionnement équilibré et satisfaisant. *L'apparition de fonctionnements sans valeur ajoutée n'est donc ni une fatalité, ni une caractéristique propre des projets ERP*. C'est bien le dirigeant qui conduit les réductions.

Des marges de manœuvre liées à la compréhension d'ensemble

L'ensemble de nos travaux montrent que la réduction de variété n'est pas de nature évidente, parce que le phénomène de variété des pratiques en lui même n'est *pas aisément saisissable*. Le projet d'intégration du dirigeant prend place au sein d'un équilibre productif fragile, caractérisé

par des contraintes de production multiples, soulignant les nécessités de *conformité*, d'*adaptation*, et de *flexibilité.*

Le problème pour le dirigeant n'est alors pas de disposer *effectivement* d'alternatives dans l'implémentation de l'ERP pour pouvoir exercer sa responsabilité. Il en dispose. C'est de percevoir correctement l'environnement, de connaître les différentes alternatives techniques, de savoir à quoi elles correspondent, et de comprendre leurs limites. Faute de quoi, il ne pourra pas conduire le projet. La modification d'une technologie est fonction de la perception que l'on se fait de la faisabilité d'une telle action. L'habilité du dirigeant, ses connaissances, son savoir et sa représentation des technologies ERP sont donc déterminants. Le dirigeant dispose *des marges de manœuvre dont il a conscience*.

Dans cette perspective, il lui faut posséder une opinion forte en matière de réduction, et être en mesure de l'énoncer clairement. Il doit pouvoir situer son intervention par rapport à des niveaux de lecture très différents. Les notions de coordination et de variété des pratiques sont en effet de nature très transversale. Elles sont *stratégiques* dès lors qu'il s'agit de structuration d'organisation. Elles sont *managériales* dès lors qu'il s'agit de décider de l'autonomie des individus. Elles deviennent *opérationnelles* lorsqu'il faut décider des règles à appliquer dans la nouvelle perspective organisationnelle. Le dirigeant dispose *d'autant plus de nuances dans ses arbitrages* qu'il *perçoit avec justesse* l'ensemble de ces éléments.

C'est dans ce contexte qu'il doit pouvoir expliquer l'*utilité* de l'intégration attendue. Il doit être en mesure, au travers d'une *vision organisationnelle*, de faire adhérer à l'idée de renoncer pour partie à sa propre diversité et tout en acceptant dans le même temps la prise en compte de celle des autres.

Ainsi, si nous refusons d'accorder aux projets ERP une singularité[121] issue d'une emprise spécifique de ce type de progiciel sur l'organisation, nous leur reconnaissons une forme particularité, à savoir la *nécessité d'un regard transversal* sur l'organisation. Sans une *compréhension d'ensemble* de la part du dirigeant, les compromis d'implémentation pris isolément, pour certains soumis à des enjeux de pouvoir forts, conduisent à l'émergence de

[121] Nous ne sommes pas les seuls. Pour J. Nandhakumar, M. Rossi et J.M. Talvinen, ["Planning for 'Drift' ? : Implementation Process of Enterprise Resource Planning Systems", *Proceedings of the 36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'03)*, 2003, Track 8, Volume 8], de nombreux auteurs proposent des cadres d'études variés pour l'étude des implémentations d'ERP (ex : K. Kumar and J. V. Hillegersberg [2000] ou encore C. P. Holland and B. Light [1999]. Mais tous les résultats provenant des études réalisées montrent qu'il s'agit d'un projet d'IS comme les autres. Le texte original indique : "*Many authors provide useful frameworks for studying ERP implementation. The findings of these studies mostly confirm that ERP is just another IS implementation project*".

fonctionnent intégratifs contraignants sans logiques, et donc dépourvus de réelle valeur ajoutée pour l'organisation.

Poursuite de nos investigations

Nous avons caractérisé l'effet réducteur de l'ERP par un accroissement de liens de dépendance entre individus, limitant les combinaisons possibles entre pratiques à l'échelle de l'organisation.

Cette réduction de la variété des pratiques, vue comme une *intégration*, nous a permis la création d'un *second regard* sur la réduction de variété des pratiques qui ne vient pas en remplacement du premier mais qui, au contraire, *complète* le premier. On peut être à la fois intégré et différencié. Ce qui signifie, dans la cadre de nos travaux, que l'intégration ne conduit pas nécessairement la perte dans l'absolu de la variété des pratiques. Il devient concevable pour un dirigeant, de disposer dans le même temps de variantes répondant à l'impératif de flexibilité, tout en cherchant à obtenir une unité d'ensemble permettant un fonctionnement intégré.

Si nous constatons alors un indéniable « rapprochement » entre les pratiques du fait de la multiplication des mises en relation, pouvons nous aller jusqu'à dire que l'ERP conduit à une unification de la manière de pratiquer ? Nous avons déjà noté que l'introduction de l'ERP nécessite de la part de tous une vision élargie de l'organisation. Que les individus ne peuvent plus se limiter à un regard isolé et segmenté. Pour autant, peut-on parler de compréhension commune ?

Nous nous proposons, dans l'approche qui suit, de situer la réduction de variété des pratiques par rapport à notre dernière grille de lecture. L'action est située dans une perspective structurée, où les pratiques opératoires ne recherchent pas une simple adéquation locale mais visent également à répondre aux buts de l'organisation.

3.4 LA REDUCTION COMME REPOSITIONNEMENT DES SIGNIFICATIONS

3.4.1 Redonner aux acteurs les fondamentaux de l'agir flexible

Intérêt de la démarche

Un projet qui modifie les points de repère collectifs

Dans ce dernier regard, les *pratiques opératoire*s des individus sont resituées dans une perspective d'ensemble. Face à des demandes qui requièrent simultanément *conformité* et *adaptation*, les acteurs de production ont l'obligation de trouver des compromis opératoires qui prennent place dans le cadre organisationnel et économique fixé par le dirigeant. C'est ce que nous avons défini comme l'*agir flexible*.

Pour que l'agir flexible se réalise, le dirigeant doit donc communiquer les éléments du *compromis idéal attendu*. En effet, le problème pour l'individu n'est pas de faire simplement l'ajustement qu'il désire au regard de la situation rencontrée mais de réaliser celui qui s'inscrit dans le cadre du projet du dirigeant. Agir de manière flexible ne se résume donc pas à collaborer efficacement avec l'autre.

La communication du compromis idéal attendu n'est pas explicite. Elle ne fait pas l'objet d'un écrit unique, distribué à chacun des acteurs de production. Elle émane de la structure, des périmètres de responsabilité, des dispositifs de coordination, des déclarations portant sur la qualité ou encore les efforts attendus. Elle est en grande partie une *perception*. Les individus *se font une idée* du compromis idéal attendu au travers des éléments qu'ils jugent signifiants.

Or, le projet ERP *modifie les points de repère significatifs* des individus. Les pratiques perdent de leur indépendance, le découpage fonctionnel se voit mis « en concurrence » avec la logique des flux informationnels, les règles de synchronisation entre les tâches sont multipliées, les liens de dépendances entre les acteurs sont modifiés. Le projet ERP lui-même est porteur d'un *message de changement*, le processus d'intégration n'ayant pas pour vocation à être neutre vis-à-vis des individus.

Notion de réduction prise dans ce contexte

L'image du compromis opératoire idéal préexistant à l'arrivée de l'ERP s'en trouve nécessairement perturbée. Au fur et à mesure que le projet avance, chacun se fait une opinion renouvelée des nouvelles attentes du dirigeant en matière d'agir flexible. L'ERP est désormais un point de repère commun pour tous les acteurs. D'une certaine manière, il *rapproche* les pratiques

des individus. Dans ce contexte, peut on aller jusqu'à dire qu'il mène à une *unification*[122] des pratiques en favorisant une compréhension partagée du compromis idéal attendue en matière opératoire ?

Donner le projet ERP pour *réducteur* dans ce cadre, ce serait alors considérer que sa mise en place conduit à une *diminution* des ajustements opératoires *localement satisfaisants* mais *inadéquats au regard de l'orientation donnée par le dirigeant en matière d'agir flexible*. Le projet ERP entraînerait en quelque sorte une *homogénéisation des représentations* de l'agir flexible.

Mobilisation de la notion de coordination des représentations

Introduction à la notion de représentation

La notion de représentation dans les organisations est à l'origine de nombreux travaux de recherche. P.-Y. Gomez [1997c], dans une évaluation des modèles positifs des organisations, en propose un rapide recensement[123]. Les auteurs prennent pour principe fondateur l'existence d'une diversité, cette diversité pouvant être de nature *psychologique*, associée par exemple aux langages et aux symboles, de nature *culturelle*, ou encore de nature *sociologique* faisant intervenir des notions telles que la légitimité ou encore les rapports de domination.

D'une manière plus générale, nous retenons pour la notion de *représentation* l'idée d'un rapport entre le réel et une *simplification* du réel. Une perception agit comme un filtre, focalisant le regard uniquement sur certains éléments considérés comme prégnants selon le registre de jugement retenu. L'aspect simplificateur va permettre à l'individu de se saisir de l'objet regardé. En effet, limité par ses capacités cognitives, il ne peut l'appréhender dans sa totalité. S'en suit alors une confusion plus ou moins consciente entre les schémas réels et ceux qui ont fait l'objet d'une simplification. Pour H. A. Simon [1952, p. 1135], la complexité des structures sociales amène les individus à construire des cartes simplifiées du système dans lequel ils agissent, les théories ou les modèles, et à *se comporter comme si ces cartes étaient la réalité*. Pour K. E. Weick, l'*enactement* conduit également l'organisation à confondre ses représentations avec le monde réel.

[122] Niveau 5 donnée dans notre grille d'intensité de couplage préalablement présentée.

[123] P.-Y. Gomez cite l'approche *perceptionniste* (M. Crozier 1963, V.H. Vroom 1964, P.M. Schein 1985, K.E Weick 1969, K.E. Weick et K. Roberts 1993, G. Hofstede 1980, 1991, H.A. Simon 1965 (sur la notion de culture d'entreprise), R.H. Kilmann 1985), l'approche *topologique* (E. Mayo 1933, 1949 F.J Roethlisberger et W.J. Dickson 1939, J. Woodward 1965) et l'approche *sociologique* (M. Crozier 1985, 1994, M. Crozier et E. Friedberg 1977, P.M. Schein 1985).

La représentation comme mobilisation d'une « conception du bien »

Dans le cadre de nos travaux, nous nous proposons de mobiliser la notion de *coordination des représentations* comme *préalable* à l'action coordonnée. C'est parce que les individus possèdent une représentation commune avec le dirigeant de l'agir flexible, qu'ils réalisent effectivement l'agir flexible. Reste alors à savoir comment les individus se représentent l'agir flexible. Nous avons choisi de prendre pour point de départ l'affirmation de P. Batifoulier et O. Biencourt [2001, p 16] : « *Chacun se représente le collectif dans lequel il s'insère en mobilisant une conception du bien* ».

Agir de manière coordonnée, c'est établir *une relation*. L'action n'est pas vue pour sa seule dimension individuelle, elle doit susciter l'approbation de l'autre. Pour se coordonner, le plus important n'est pas de savoir ce que l'on pense de la situation mais de savoir ce que les autres en pensent. Ainsi, dans le cadre des pratiques opératoires, interpréter une prescription *avec justesse*, c'est être en mesure de *situer l'action* au sein des collectifs dans laquelle elle s'insère.

Dans cette optique, situer l'action demande à mobiliser une *conception du bien*[124]. C'est en se faisant une idée de ce l'organisation attend de chacun que l'acteur de production peut agir de manière *structurée*, c'est-à-dire dans l'esprit d'une organisation qui possède un but. *Se représenter un collectif* dans le cadre d'une action coordonnée, c'est être en mesure d'apprécier la conception du bien qui lui est associée.

Ainsi, connaître *techniquement* les équilibrages possibles entre *conformité* et *adéquation* ne fait pas à lui seul *l'agir flexible*. La compréhension des mécanismes d'une relation n'est pas suffisante, il faut en *saisir le sens*. On doit disposer d'une idée de ce qu'est une application *correcte* de la règle. « *Suivre une règle, c'est s'engager dans une action commune en mobilisant des valeurs* » [P. Batifoulier et O. Biencourt, 2001, p 9], le sens est donc politique. L'application d'une règle, c'est-à-dire son interprétation en situation, demande donc la mobilisation d'une *dimension normative* préétablie.

Dans les recherches conventionnelles, l'évocation de la dimension normative fait l'objet de deux approches, l'une *sociologique*, l'autre *systémique* [H. Isaac, 2003]. L'approche sociologique mobilise les travaux de L. Boltanski et L. Thevenot touchant à l'Economie des Grandeurs. Pour ces deux auteurs, il existe six modèles de jugements de référence, appelées « Cités ». Chaque modèle est caractérisé par des *grandeurs* qui servent à préciser la conception du bien qui y est associée. La montée en généralité explique le nombre limité de *Cités*. Dans une même approche, P. Abecassis et P. Batifoulier [2003] parlent de *modèle d'évaluation*, qu'ils qualifient de cadre de

[124] Terminologie que P. Batifoulier attribue à F. Eymard-Duvernay

référence commun de nature *arbitraire*, d'origine inconnue, de formulation vague, ou éventuellement précise mais sans version officielle.

Pour sa part, H. Isaac [2003] dit préférer l'approche de P.-Y. Gomez qui refuse de considérer un nombre fixe de registres de justification et appelle les chercheurs à découvrir la multitude de registres existants selon une logique systémique. On se trouve alors face à une conception multiple de la notion de « bien faire ». Selon les conventions auxquelles on se réfère, ou encore les évidences que l'on reconnaît comme vraies, l'appréciation du caractère raisonnable d'une même action peut déboucher sur des résultats différents, voire contradictoires.

Un projet qui interroge la « norme de flexibilité »

Pour que la variété des pratiques soit un mécanisme conduisant à un agir flexible dans un cadre organisé, l'acteur doit disposer de deux éléments :

- Un *espace d'interprétation* en rapport avec la nature des ajustements à réaliser. C'est l'incomplétude des règles qui remplit cette fonction.
- Un *système de repérage* qui permette effectivement d'orienter l'ajustement dans le sens du compromis organisationnel et économique prévu par le dirigeant. La personnalisation de la prestation ainsi consentie doit s'inscrire dans les limites fixées par le dirigeant.

Or, le projet ERP modifie l'un et l'autre, ce qui remet en question la « norme de flexibilité » existante. L'ERP n'empêche pas l'existence d'un agir flexible pas plus qu'il n'y met fin. Mais il réinterroge la norme qui y est associé.

Nous avons noté la perte d'indépendance des pratiques. Nous avons évoqué la mise en concurrence, souvent involontaire, du découpage fonctionnel avec la logique des flux informationnels. Nous avons souligné l'accroissement des règles de synchronisation entre les tâches, modifiant par voie de conséquence les liens de dépendances entre les acteurs. Toutes ces modifications ont une incidence tant sur les *espace d'interprétation* que le *système de repérage* qui soutiennent l'agir flexible.

D'une part, les espaces d'interprétation sont redessinés par l'arrivée des nouveaux modes opératoires. Ces derniers découlent tant des réductions de degrés de liberté issus du processus d'intégration que de l'émergence de nouvelles pratiques du fait de l'appropriation de l'ERP par les acteurs. La norme antérieure en matière de flexibilité fait donc l'objet d'une première remise en question.

D'autre part, le système de repérage est *doublement* affecté. Il ne peut se maintenir du fait des évolutions constatées et sa remise en cause le déstabilise. Une *dynamique* du doute s'enclenche alors. Rappelons qu'un système de repérage est effectif parce que tout le monde le considère comme indiscutable. Et c'est parce qu'il n'est pas discuté qu'il est effectif. Dès lors que la « norme de flexibilité » est questionnée, elle cesse d'en être une. Or dans le projet ERP, de nombreux éléments la questionne :

- Le projet ERP lui-même est porteur d'une interpellation vis-à-vis de la flexibilité, le processus d'intégration visant clairement la *suppression de certaines disparités*. Le projet n'est donc pas dépourvu d'un certain symbolisme réducteur.
- Le projet ERP *n'entraîne pas une intégration uniforme* et systématique. Certaines diversités disparaissent et pas d'autres. L'évolution des perceptions qui en résulte est donc forcément différenciée.
- La concurrence entre logique fonctionnelle et logique de flux informationnels interroge : qui finalement détient l'autorité ? Le dirigeant ou le système ?
- La nouvelle forme de dépendance des individus vis-à-vis des autres déstabilisent les logiques de pouvoir et de subordination existantes.

Si le projet ERP remet alors très clairement en question la « norme de flexibilité », conduit il pour autant à une nouvelle compréhension partagée en matière d'agir flexible ?

Le projet ERP : réducteur de disparités en matière d'agir flexible ?

La réduction comprise comme une action exclusive du dirigeant

La réponse à cette question peut être conçue de différentes manières.

Nous ne reviendrons pas sur le fait que l'ERP, en tant que *progiciel*, n'a aucune autorité sur l'organisation. La réduction de variété telle que nous la comprenons, *une diminution des ajustements opératoires inadéquats au regard de l'agir flexible attendu*, est la conséquence d'un *repositionnement des significations* en matière d'agir flexible. Prenant la coordination *des représentations* pour préalable à la coordination des actions, le repositionnement apparaît comme le point de départ d'une *homogénéisation des interprétations*. En aidant à distinguer la variété utile de la dispersion sans valeur, on reprécise la notion d'agir flexible.

Un progiciel n'est bien sûr pas « en mesure » d'expliciter une norme de flexibilité au sein d'une organisation. Il ne peut s'agir que d'une intervention humaine. C'est même, de notre point de vue, une action réservée au dirigeant. Il est en effet le seul à nos yeux à pouvoir attribuer une

signification et une utilité aux choses de façon légitime et institutionnelle. Nous le voyons ainsi procéder à une ré-explicitation des *fondamentaux* de la coordination en matière d'agir flexible, proposant une nouvelle base de coordination des représentations.

Considérer l'incidence de l'ERP

Si l'intervention du dirigeant nous semble assez claire, la contribution de l'ERP nous apparaît en revanche plus discutable. Différentes interprétations sont à notre avis concevables.

On peut tout d'abord considérer que le projet ERP remet en question la « norme de flexibilité », et, qu'augmentant le degré de couplage entre pratiques opératoires, il conduit progressivement à une *unification* de la manière de pratiquer. Dirigeant et projet ERP œuvrent alors conjointement à la mise en œuvre d'une nouvelle compréhension partagée en matière d'agir flexible.

On peut également, dans un logique inverse, considérer que le projet ERP remet en question la « norme de flexibilité », mais que, bien qu'augmentant le degré de couplage entre pratiques opératoires, il ne *conduit pas* à une unification de la manière de pratiquer. Deux compréhensions sont alors possibles.

Soit on regarde l'action de l'ERP comme *antagoniste* à celle du dirigeant. L'ERP provoque une remise en cause de la coordination des représentations existante et le dirigeant se doit de la rétablir. Le dirigeant agit alors en réaction à une altération des points de repère provoquée par l'ERP.

Soit on considère, dans une logique plus complexe, l'ERP comme *habilitant* l'action du dirigeant. Si le dirigeant est en mesure de procéder à une homogénéisation des représentations, c'est parce que la situation s'y prête. L'ERP en créant un désordre dans les perceptions, rend possible un repositionnement des significations de la part du dirigeant. Le degré d'opportunisme associé à cette lecture peut à nouveau être précisé. Soit le projet ERP est l'*instrument* d'une volonté initiale de repositionner l'agir flexible. La situation de questionnement peut alors être considérée comme créée *à dessein*. Soit le questionnement est la conséquence du projet ERP. Le repositionnement est alors plus à voir comme faisant suite à une situation d'opportunité. Dans les deux cas, le projet ERP produit des circonstances favorables pour un repositionnent.

Nous nous emploierons donc dans la présentation qui va suivre à cerner les rôles respectifs de l'ERP et du dirigeant dans cette dernière acception de la notion de réduction.

3.4.2 L'ERP, destructeur d'une simplicité apparente

La perception d'une organisation à complexité croissante

La dématérialisation du contexte d'action

L'intégration et la perte de distinction

L'ensemble de nos observations nous conduit à penser que l'ERP est à l'origine d'un *double phénomène de fragmentation* dans le domaine des représentations. Nous ne soutiendrons donc pas la thèse d'un ERP *naturellement* réducteur, rapprochant spontanément les individus dans une nouvelle compréhension partagée en matière d'agir flexible.

D'une part, l'ERP ne mène pas de son seul fait à une unification progressive dans la manière de pratiquer. Il *multiplie* au contraire les interprétations de la flexibilité exercée, perturbant l'homogénéité des actions, et créant fréquemment des situations de confusion. D'autre part, la dispersion des regards est amplifiée par une seconde forme de fragmentation, une *scission cognitive* au sein des acteurs de production. Il y a ceux qui comprennent la logique ERP et ceux qui ne parviennent pas à s'en saisir, voire même la rejette. Cette différence d'appropriation accentue encore la situation d'hétérogénéité perceptuelle engendrée par l'ERP.

Les acteurs interviewés associent très fréquemment l'arrivée de l'ERP à un accroissement notoire et conséquent de la complexité de l'organisation. Ils jugent cet accroissement responsable d'une forme de *désorganisation*, latente ou manifeste, présente durant de nombreux mois ou perdurant encore. Poursuivant nos observations, nous identifions plus particulièrement le rôle joué par la *dématérialisation* des contextes d'action et par la soudaine nécessité de *capacité d'abstraction accrue* dans le phénomène de dispersion des représentations.

Lorsque nous évoquons la dématérialisation des contextes d'action, nous constatons que les pratiques opératoires font désormais l'objet d'un encadrement à la fois *plus contraignant* et *plus abstrait*. Avant l'arrivée de l'ERP, l'action des individus était guidée par une prescription principalement focalisée sur la dimension *locale* de l'action. Les règles, de nature formelle ou conventionnelle, étaient aisément saisissables par les acteurs, car fortement contextuées, ou encore, en rapport direct avec leurs activités propres. L'implémentation de l'ERP a considérablement modifié les contextes d'exécution. Les contraintes répercutées à l'échelon individuel proviennent désormais de l'*ensemble* de l'organisation. C'est le principe d'un fonctionnement *intégré*.

Ces nouvelles contraintes qui apparaissent maintenant à chacun des acteurs de production ne sont pas une création *ex nihilo* de l'ERP. L'ERP étant une technologie qui s'*interpose*, elles ne sont

que la matérialisation des impératifs des autres acteurs. Ainsi, pour P. Gilbert et P. Leclair [2004] rappelant les travaux de P. Béguin [1996, 1997], chaque utilisateur est potentiellement un *prescripteur problématique* pour ses autres collègues. Les ERP sont alors des systèmes porteurs de *prescriptions mutuelles*, qui nous apparaissent faiblement explicites aux yeux des acteurs.

Lorsqu'un utilisateur dit « *l'ERP ne le permet pas* », il faut comprendre « mon travail est contraint par une règle dont je ne connais ni le véritable point d'origine, ni la signification exacte ». L'individu a alors conscience que la *conception du bien* en matière d'agir flexible s'est déplacée, mais il ne sait pas réellement préciser la nature du changement.

On pourrait imaginer qu'une explication collective permette de supprimer les biais, et mène à une appropriation commune du nouveau schéma de fonctionnement. Mais dans les faits, on se heurte à plusieurs éléments.

Tout d'abord, représenter de manière synthétique et compréhensible les liens de dépendance entre tâches à l'échelle d'une organisation est une gageure. A un niveau local, le nombre restreint de relations permet encore de faire appel à des diagrammes de flux ou des logigrammes. Mais, même sur ces périmètres limités, nous observons que ce type d'explicitation n'est pas forcément suivi d'effets. Les acteurs jugent souvent les représentations utilisées comme insuffisamment claires et trop peu évocatrices.

A l'échelle de l'organisation, toute approche synthétique est vaine. Au-delà même des problèmes de représentations évoqués, la multiplicité des interconnexions dont il faudrait rendre compte dépasse largement l'entendement humain. S. Mourlon et L. Neyer [2002] parlent d'une complexité qui « *dépasse ce qui peut être humainement maîtrisé* », assimilant un système ERP à « *une construction purement intellectuelle* ». Les auteurs rapportent : « *on nous a demandé à plusieurs reprises de montrer ce qu'est un ERP : nous en sommes incapables* ». Faute de pouvoir être matérialisés, les liens de dépendance présents au sein de l'ERP demeurent *sans véritable représentation tangible et accessible*, ce qui constitue un premier facteur explicatif de la fragmentation des représentations.

La prépondérance des processus optimisés au sein de l'ERP ne favorise pas non plus une compréhension globale et partagée des différents schémas de fonctionnement inscrits dans le progiciel. L'optimisation des traitements repose sur un très fort couplage entre les différents composants du système, entraînant la quasi suppression de toutes les barrières distinctives au profit d'un ensemble performant et indivisible. C'est clairement une stratégie de rationalisation globale des flux informationnels qui prédomine dans le concept ERP.

L'ERP écarte donc, par construction, toutes les stratégies locales liées aux pratiques opératoires. Il situe les activités des individus uniquement par rapport à des logiques de circulation de l'information, qu'il cherche à optimiser dans une approche systémique. Le *défaut de représentation commune*, induit par cette construction, émerge alors rapidement. Les acteurs de production sont sensibles aux considérations *concrètes, opératoires, localement ancrées*, tandis que l'ERP privilégie les *flux informationnels*, des *schémas conceptuels*, et des stratégies d'*optimisations générales*. La présence de processus au sein de l'ERP renforce donc la difficulté de saisir le système dans son ensemble. P. Gilbert et P. Leclair [2004] demeurent ainsi dubitatifs quant aux apports effectifs de cette forme de rationalisation qui reste très conceptuelle : « *à étudier les usages réels, on est fondé à se demander si le résultat n'est pas plutôt l'adoption par tous d'une fiction unique.* ».

En règle générale, tous les systèmes intégrés, c'est-à-dire *globalement optimisés*, souffrent d'un manque de lisibilité. La problématique dépasse le seul cadre des ERP. C'est plus précisément le dilemme *performance* versus *lisibilité* au regard du degré de couplage du système qui est posé. On retrouve de nombreuses discussions à ce sujet dans les travaux touchant à la modularité comme ceux entre autres de R. Sanchez [1995], de R. Sanchez et J.T. Mahoney [1996], de C.Y Baldwin et K.B. Clark [1997], de J.H Mikkola et O. Gassmann [2003] ou encore de C. Belleval *et al*. [2004] sous la direction de P. Cohendet, P. Llerena et C. Lerch.

Le tableau ci-dessous donne un bref aperçu du dilemme évoqué.

	Système modulaire *Lisibilité*	**Système intégré** *Performance*
Stratégie de conception	Décomposition	Intégration
Niveau de synergie	Faible	Elevé
Interfaces	Découplés	Couplés
Critère de conception	Partage d'éléments standards	Performance maximale
Identité propre des composants	Identification aisée	Distinction difficile
Résultat	Economies d'échelles	Système sur mesure
Capacité à produire des variantes	Elevée	Faible
Nature des composants	Standards et génériques	Adaptés et sur mesure

D'après un comparatif de J.H. Mikkola et O. Gassmann [2003]

Les progiciels ERP reposant ainsi sur des schémas d'ensemble difficilement saisissables par les individus, on se retrouve nécessairement dans un contexte *propice aux compréhensions dispersées.*

La suppression des interfaces comme perte des objets médiateurs

L'ERP n'est pas seulement porteur d'un schéma d'ensemble difficile à saisir. Il est également *destructeur des objets frontières*, qui articulent les contributions des individus. En décloisonnant les services de l'organisation et en supprimant les interfaces, l'action de l'ERP ne se résume pas à la seule accélération de la circulation de l'information. Il *déstructure les représentations*, notamment en matière d'agir flexible.

Lorsqu'il s'agit de réaliser des compromis opératoires flexibles, l'appréciation des marges de manœuvre individuelles existantes est de nature prépondérante. Pour adapter ses pratiques dans le sens attendu par le dirigeant, l'acteur doit être en mesure d'apprécier presque instantanément les marges de manœuvre dont il dispose. Et dans ce domaine, nous observons que le découpage *fonctionnel* est fort efficace.

L'acteur de production connaît la structure fonctionnelle de l'organisation. Il la sait *directement* représentative de l'opinion du dirigeant en matière de travail. L'existence de départements et de divisions au sein des organigrammes donne une indication tant des espaces d'autonomie jugés nécessaires à l'exercice des différentes activités que des lignes de reporting garantissant le fonctionnement consolidé de l'ensemble des unités. Il n'est alors pas nécessaire pour agir de connaître *en extension* toutes les activités de chacun, toutes les interdépendances. En ne faisant apparaître à chaque fois que les indications nécessaires, les représentations des collectifs suggérées par la structure sont *simplificatrices et didactiques*. Et c'est pour cela qu'elles sont intelligibles par les individus.

La structuration fonctionnelle fonctionne alors comme une *ressource* pour les acteurs, un *dispositif cognitif collectif* au sens d'O. Favreau [1989]. Elle renseigne en vue de l'action flexible. Elle indique les niveaux d'autonomie mobilisables et rappelle les limites de flexibilité. Elle sert de système de repérage parce qu'elle indique les possibles. Elle facilite la coordination des individus parce qu'elle induit des représentations aisément saisissables d'objets qui sont complexes en réalité.

Le découpage fonctionnel révèle également de notre point de vue une *logique de métiers*, lié à des savoir-faire spécifiques, et facilitant l'identification des impératifs de fonctionnement des uns

et des autres. Dans une approche délibérément opposée à celle du BPR[125], nous considérons qu'une division fonctionnelle [H. Mintzberg, 1982] ne se réduit pas à un simple cloisonnement, un désintérêt mutuel entre deux services, ou une source potentielle de manque de réactivité.

A nos yeux, en termes de représentation, une frontière inter-services est un *objet médiateur*, *porteur* de couples évocateurs tels que « client-fournisseur », « input-output », « action-réaction », facilitant l'attribution de sens aux actions et aux interactions. Les objets jouent en effet un rôle d'*artefact cognitif* [D. Norman, 1993]. Ils sont activateurs de manière de juger. Ils séparent les hommes en même temps qu'ils les relient [H. Arendt, 1961, p 92, citée par P. Batifoulier et O. Biencourt [2001]]. Faisant référence aux *guildes* de l'ancien temps, s'adresser « à un métier », c'est pour nous accéder *directement* à ses exigences, c'est-à-dire *sa conception du bien agir*. Les divisions fonctionnelles permettent donc de se *représenter* facilement les collectifs en présence.

Le découpage fonctionnel est donc efficace en matière d'appréciation des marges de manœuvre opératoires existantes parce qu'il favorise une relation en *compréhension* et non en *extension*. Il rend les objets intelligibles du fait des simplifications opérées. Le dirigeant ne nie pas la complexité des systèmes de délégation et de contrôle des activités, pas plus qu'il ne nie l'existence de multiples liens d'interdépendances entre individus au sein de l'organisation. Il les *masque* simplement, privilégiant l'*accessibilité* aux objets plutôt qu'une description visant la complétude. « *Ce qui est simple est toujours faux. Ce qui ne l'est pas est inutilisable* »[126]. Faisant un parallèle avec la terminologie des systèmes d'information, nous retrouvons dans la pratique du dirigeant, le principe fondateur du *hiding* ou de l'*encapsulation*[127], c'est-à-dire le masquage de la complexité par des surfaces d'échange réduites.

L'arrivée de l'ERP détruit cette simplicité. Le progiciel, dans son approche *intégrée*, tend à éliminer au sein de sa structure opérative toutes les séparations, divisions, cloisonnements et interfaces existants. Comme nous l'avons vu, c'est la logique de flux d'information qui prédomine. Faisant cela, il va dans le sens d'une circulation améliorée de l'information. Mais

[125] Que M. Hammer et J. Champy (1993), M. Al-Mashari, et M. Zairi, [« Supply-chain re-engineering using enterprise resource planning (ERP) systems : an analysis of SAP R/3 implementation case », *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 30, No. 3-4, pp. 296-313] et R. El Amrani *et al.* [2006] définissent comme visant à éliminer un maximum de niveau intermédiaires dans le but d'accélérer l'information.

[126] Paul Valéry (1871-1945), *Mauvaises pensées et autres*, 1942 in *Oeuvres*, Tome II, Gallimard, Bibliothèque de La Pléiade 1960, p. 864.

[127] J.R. Abrial [1996] prend pour définition de l'interface *« toute substitution généralisée qui ne contient aucune référence explicite aux variables d'état de chaque système mais seulement des appels à leurs opérations communes* ». M. Bidan [2004b] complète : « *Cette opération induit le principe du masquage (hiding)* ».

dans le même temps, il *détruit les objets médiateurs porteurs de significations* en matière d'agir flexible. Ce qui amène à deux conséquences.

Premièrement, faute de points de repère partagés, les acteurs sont contraints à se faire leur propre opinion de manière isolée, les *éloignant inévitablement d'une compréhension commune*. Les objets médiateurs étaient en effet doublement chargés en termes de signification. Ils prenaient le sens attribué par les uns et par les autres, aidant à un rapprochement des attentes mutuelles. Ils facilitaient le passage d'un *monde*[128] à un autre. Ils étaient *procédures de traitement des échanges* entre personnes, *outils de distribution des droits* [Eymard-Duvernay, 2001a, p 15]. Les passer sous silence dans la modélisation des activités au sein de l'ERP renforce donc l'*éclatement des représentations* de l'agir flexible.

La diminution des contacts physiques dans les interactions

La disparition des *interfaces informatiques*, élément caractéristique des ERP, constitue de notre point de vue un cas particulier du phénomène que nous venons de décrire. Nous partageons l'idée communément admise que cette disparition entraîne la fin des *opérations de re-saisie* et de celles de *transfert de données d'un système à un autre*. En revanche, nous ne soutenons pas l'idée que cette transformation se résume uniquement à des gains de temps, de fiabilité et d'efforts. C'est pour nous un regard qui ne rend que partiellement compte des effets induits par cette suppression.

Tout d'abord, la mutualisation des données au sein d'une base de données unique contribue à *occulter la représentation des collectifs* selon une logique en tout point identique à celle précédemment décrite. Les moments de saisie ou de re-saisie, ou encore de synchronisation entre systèmes, *médiatisaient* le métier de l'autre, ses impératifs, et le *bien agir* qui y était associé. Ils étaient le lieu d'un partage de significations. Nous observons par exemple qu'un fichier de transfert bâti autour d'un simple tableau, ou qu'une re-saisie qui suivait le même format, permettait une *représentation simplifiée* du métier de l'autre. Le nombre de lignes donnait une indication sur le volume de travail réalisé. Le nombre de colonnes offrait une mesure de sa complexité. La nature même des colonnes constituait une première compréhension *accessible* des activités menées. Les corrections à envisager avant réinjection dans le système procurait une image quant aux décalages de qualité entre les différents métiers.

Dans un ERP, la mise en commun des informations est effectuée en temps réel. Il n'y a plus d'interfaces. L'évocation des exigences des différents métiers, même implicite, disparait. Seule la frappe de la touche « *entrée* » représente la diffusion des données dans tous le système. Elle

[128] Au sens des *Cités* de Boltanski et Thevenot [1987,1991].

est brève et impersonnelle, dépourvue de signification. Le mécanisme de validation d'une transaction nous semble alors insuffisamment complexe, au sens d'Eymard-Duvernay et d'E. Marchal [1997, p 35] pour mettre en valeur les évidences appartenant à des registres potentiellement éloignés. Le système de saisie unique révèle ainsi sa véritable fragilité. Il réduit bien le risque d'erreurs en limitant les saisies multiples mais augmente considérablement celui d'utiliser, dans de nombreux traitements, des données *insuffisamment situées*.

P. Gilbert et P Leclair [2004] mentionnent ce risque dans le cas des ERP. Ils rappellent l'absence d'objectivité d'une *donnée*, faisant référence aux travaux de M. Berry [1983], C. Riveline [1990] et M. Berry, J.-C. Moisdon et C. Riveline [1979]. Ils constatent que les ERP, *en occultant le point de vue de celui qui saisit une fois pour toutes la fragile « donnée »*, privent les utilisateurs de la contextualisation nécessairement existante au moment des saisies, alors qu'elle est indispensable à l'appréhension d'*un réel multiforme*. Cette problématique doit être replacée dans un cadre plus large : aucune technique informatique ne peut réellement restituer le contexte existant au moment de la saisie d'informations. Seul un dialogue entre les interlocuteurs concernés permet de notre point de vue d'établir un *sentiment partagé*. Et c'est bien là le problème. La disparation des interfaces informatiques liée à l'arrivée de l'ERP a supprimé les espaces de rencontre usuellement dédiés à ce type d'activité.

Avant l'arrivée de l'ERP, les opérations de re-saisie, ou de synchronisation des systèmes, constituaient des instants collectifs et privilégiés pour établir des *compréhensions communes* en termes d'exigences métiers. C'était l'occasion de confronter les représentations des uns et des autres, et donc de faire progresser une représentation commune facilitant la coordination des acteurs. C'était également le moment de faire évoluer les *normes d'action*, en profitant des latitudes existantes. Les objets manipulés étaient suffisamment complexes pour qu'ils puissent supporter un rôle de médiation « naturelle » entre les représentations multiples de la normalité pour les individus.

L'implémentation de l'ERP, si elle a conduit progressivement les individus à adopter un format de données unique, a provoqué la disparition de ce type d'espace de médiation. Lorsque des incompatibilités inter-métiers surgissent dans le fonctionnement de l'ERP, faute de contacts physiques réguliers, les acteurs se retrouvent dans des réunions dont la vocation est la résolution de problèmes. Ces réunions sont plus strictes et plus formelles que les rencontres qui se produisaient à l'occasion des transferts de données. Dans les discussions qui visent à supprimer les situations d'anomalie, la médiation s'efface souvent devant les enjeux de pouvoir, ce qui ne favorise pas nécessairement l'émergence de *compréhensions partagées*.

L'ensemble de ces investigations montrent donc que l'arrivée de l'ERP est à l'origine d'un premier phénomène de fragmentation des représentations en matière d'agir flexible. D'une part, le processus d'intégration globalise le fonctionnement selon une logique de circulation des flux informationnels, le rendant beaucoup plus complexe à appréhender par les acteurs. D'autre part, l'absence de reprise de la structuration fonctionnelle dans le modèle de gestion des données conduit à une perte de distinction dans les représentations des différents collectifs.

Il est alors plus difficile de discerner les marges de manœuvre possible à la base de l'agir flexible. La diminution des contacts physiques dans les interactions réduit également de manière conséquente les instants de médiation « naturelle » entre les différentes représentations de la normalité. Tous ces éléments contribuent à éloigner les acteurs de production d'une compréhension commune. Le système devient abstrait.

Une capacité d'abstraction devenue nécessaire pour donner du sens

La nécessité de rapprocher organisation réelle et organisation modélisée

Pour le dictionnaire Larousse, est « abstrait » ce qui est *isolé du milieu dans lequel on se trouve*. Dans l'investigation qui est la nôtre, qualifier l'ERP de « système abstrait », c'est souligner que le modèle de fonctionnement inscrit dans le progiciel s'affranchit de manière *notoire* de certaines considérations *effectivement* présentes au sein de l'organisation. Cela revient à affirmer qu'il existe un *décalage significatif* entre l'organisation réelle et l'organisation modélisée au sein de l'ERP, décalage vraisemblablement dérangeant pour les utilisateurs. Hormis l'inévitable effet de simplification propre à toute modélisation, nous identifions deux sources principales de décalage lors de nos observations.

La première provient du « déni » de structuration fonctionnelle dans le modèle de gestion des données de l'ERP, élément caractéristique du progiciel que nous venons d'évoquer. En l'absence d'un réalignement entre organisation réelle et organisation modélisée, cette différence d'appréciation se transforme inévitablement en décalage. Or, nous ne constatons pas que les implémentations d'ERP s'accompagnent d'une déstructuration *physique* de l'organisation pour la rendre en tout point identique à celle modélisée au sein de l'ERP. L. Bironneau et D.-P. Martin [2002] confirment, pour les ERP, les conclusions effectuées en leur temps pour les logiciels de C.A.O[129] par A. Hatchuel et H. Mollet [1988]. L'implémentation de ces progiciels transversaux n'entraîne pas dans les faits une remise en cause majeure de la structuration de l'organisation. L. Bironneau et D.-P. Martin l'attribuent aux coûts de réversibilité. Pour notre part, nous n'excluons pas l'influence toujours présente d'une tradition d'urbanisation remontant aux premières

[129] Conception Assistée par Ordinateur.

opérations d'informatisation : les systèmes informatiques s'organisent autour des frontières fonctionnelles et les frontières fonctionnelles tiennent compte des indivisibilités techniques des systèmes implantés. Ainsi, en l'absence d'un alignement entre organisation modélisée et organisation réelle, il se forme nécessairement un décalage.

Ce décalage est renforcé par ce que P. Besson [1999, p 38] considère comme une confusion à propos de la notion de *processus métier* présente au sein de l'ERP. Pour l'auteur, la conception d'une organisation ne peut se réduire à l'écriture de gammes opératoires. Si P. Besson reconnaît à la notion de processus le statut de *métaphore* de l'organisation, il reste plus réservé quant à lui accorder celui de description précise des activités des individus. Les activités regardées sous l'angle des processus ne peuvent se confondre avec les activités réelles.

On retrouve un discours analogue chez les chercheurs qui s'intéressent aux pratiques collaboratives. Pour E. Soulier et M. Lewkowicz [2005, 2006], E. Soulier *et al.*, [2004], la modélisation par processus dans les ERP repose sur l'extension des procédés de description des processus de fabrication aux processus à caractère général. Cette approche semble concevable lorsque ces processus à caractère général possèdent une structure clairement définie, pouvant être décrite sous la forme d'une chaîne évènementielle. Mais dès que l'on prend en compte des processus *moyennement structurés* [A. Gorry et S. Morton, 1971], ou plus simplement que l'on considère l'action comme située, une stricte correspondance entre l'action réelle et les séquences modélisées à l'avance est strictement impossible. Il y a donc nécessairement un *décalage*.

Ce décalage entre organisation réelle et organisation modélisée contraint alors les utilisateurs à procéder à une *double traduction*, faisant intervenir capacité d'*abstraction* et de *particularisation*. Selon notre regard, l'*abstraction* consiste à extraire les faits du réel, puis à les retranscrire au sein de l'ERP tout en essayant de conserver le sens prêté aux faits au moment de l'opération. A l'inverse, nous considérons la *particularisation* comme la retranscription symétrique. L'utilisateur extrait les données du modèle de l'ERP et les replace en cohérence avec le monde réel. L'acteur de production effectue en quelque sorte des « allers-retours » entre deux modèles d'interprétation : l'ERP, qui privilégie une rationalisation globale et conceptuelle des flux informationnels, et le monde des acteurs de production, qui correspond à une réalité locale, concrète et opératoire.

Nous attribuons alors à cette nécessité de *double transcription* une part importante de responsabilité dans la difficulté souvent évoquée de récupérer les informations stockées à l'intérieur du progiciel. Il est fréquent que les ERP, systèmes de gestion d'inspiration industrielle des années 70, soient jugés comme peu conviviaux, nécessitant une bonne maîtrise des manipulations informatiques. Ils sont également souvent présentés comme ne disposant pas de

fonctionnalités suffisamment étendues en terme de reporting [F. Adam and E. Doyle, 2001], ou plus largement, insuffisamment prévus pour de l'analyse de données [M. Riggle, 2000 ; W.H Inmon, 2000].

Nous ne nions pas toutes ces lacunes, mais nous considérons que la difficulté de consultation des données stockées dans un ERP est d'un autre ordre. C'est la nécessité d'avoir à procéder systématiquement à la traduction que nous venons de décrire avant de pouvoir utiliser les données qui est perçue comme une étape supplémentaire particulièrement contraignante. Ce n'est donc pas la conception des interfaces de sortie qui est fondamentalement en cause, c'est la modélisation même du système de données. Les ERP engrangent et stockent les données dans la logique qui est la leur, à savoir la sécurisation des flux de données dans une optique de *fonctionnement transactionnel*. Il faut alors en permanence chercher à rapprocher « monde de l'ERP » et « monde réel ». M. Riggle [2000], W.H Inmon [1999] et A. Radding [2000] confirment : c'est le trop haut niveau de complexité et d'abstraction des modèles de données de l'ERP qui rend la consultation des données difficile.

Une modélisation d'une homogénéité discutable

Cette capacité d'abstraction est rendue d'autant plus nécessaire pour utiliser l'ERP que, lorsque l'on regarde de près le modèle de fonctionnement inclus dans le progiciel, la logique *organisationnelle* retenue nous apparaît loin d'être homogène. Au niveau des choix d'architecture, nous distinguons plus facilement des préoccupations liées aux technologies logicielles qu'une réelle volonté d'aboutir à un modèle organisationnel intrinsèquement cohérent et aisément saisissable. Nous voyons en particulier l'architecture du modèle ERP fortement influencée par les deux considérations suivantes : la nécessité d'établir une structure en grande majorité *invariante*, pour assurer la stabilité et la performance des traitements, et l'absence d'éléments *redondants* pour rendre possible l'homogénéité des données et faciliter les futures évolutions logicielles du produit.

On retrouve alors une cohabitation singulière entre différents modèles organisationnels, datant de différentes époques. A la base de la structure, on distingue une approche pyramidale de l'organisation, datant des années soixante-dix, privilégiant un emboîtement hiérarchique entre les différents objets, mais en grande partie dépourvue de divisions fonctionnelles. Viennent ensuite des processus métiers se réclamant, d'un point de vue organisationnel, de l'approche « *reengineering* » des années quatre-vingt. On trouve enfin, simplement juxtaposées, des logiques récentes datant des années quatre-vingt-dix et deux mille, qui dans le monde de l'éducation, prennent la forme du modèle LMD ou encore les notations ECTS. En revanche, on a

plus de mal à entrevoir tous les mécanismes décrivant des structurations *fluctuantes*, tels que des ressources partagées ou encore des rattachements multiples[130].

Pour nous, les éditeurs retiennent à chaque nouvelle théorie de l'organisation, les éléments de description *stables* et *délimités*, donc aisément transposables dans les modèles informatiques. Ils orientent également leurs développements, et c'est compréhensible, en fonction des opportunités de marchés. Dans un souci d'accroissement du périmètre fonctionnel du produit, les développements spécifiques d'un jour deviennent progressivement les éléments standards du lendemain. Certains objets, même tombés en désuétude, demeurent présents au sein du modèle pour assurer une pleine compatibilité avec l'ensemble des progiciels installés chez les clients. Et c'est là que le bas blesse. Dans l'incapacité technique et économique de procéder périodiquement à des « ré-homogénéisations » du modèle, les ERP, s'ils demeurent informatiquement cohérents, mettent en revanche à disposition des acteurs, une modélisation organisationnelle qui devient de plus en plus abstraite.

Un modèle qui tend rapidement à perdre de sa pertinence

Nous notons enfin que, si le modèle de fonctionnement inscrit au sein de l'ERP se révèle peu homogène d'un point de vue organisationnel, le décalage entre l'organisation modélisée et l'organisation réelle tend encore à s'accroitre lorsque l'on prend en compte les changements de l'organisation. La structuration de l'organisation vit et évolue au fil du temps. En revanche, la configuration d'implémentation de l'ERP, elle, ne connaît que de faibles variations. Un décalage grandissant s'installe.

Tous les auteurs soulignent la faible malléabilité de l'ERP [R. Reix 1999, p 116] une fois qu'il est implémenté et configuré. La métaphore suivante revient fréquemment dans les publications : l'ERP est comparable à du béton. Tant qu'il est à l'état liquide, on peut lui donner n'importe quelle forme. Mais une fois qu'il est sec, plus rien ne peut être modifié [D. Robey, J.W Ross, M.C. Boudreau, 2002 ; O. Hanseth et K. Braa, 1998, p 7 ; P. Kræmmergaard et C. Moller, 2000]. Un décalage additionnel est alors inévitable. Comme le soulignent L. Bironneau et D.-P. Martin [2002] faisant référence à J. Rojot [1992] ou à J-D Reynaud [1988, 1997], lorsqu'il existe une convergence entre systèmes de représentations des acteurs, *son caractère est toujours transitoire*.

Face à ce phénomène, le dirigeant peut réagir de deux manières. La première consiste à figer l'organisation pour rester en cohérence avec le progiciel. Cette posture est bien sûr un non-sens. C'est ce que M.C Boudreau et D. Robey [1996] considèrent comme une des *contradictions*

[130] A l'exception, de notre point de vue, de la modularisation des enseignements qui tend à être de plus en plus prise en compte dans ce type de progiciel.

internes de la philosophie sous-jacente du BPR : les technologies de l'information ne sont pas nécessairement habilitantes en termes de réorganisation de processus. Elles peuvent être paradoxalement bloquantes. La seconde solution pour le dirigeant consiste à faire ajouter à l'ERP de nouveaux développements informatiques pour limiter l'écart entre le modèle inclus dans le progiciel et l'organisation réelle. Dans la plupart des cas, on réduit ainsi le décalage d'un point de vue fonctionnel mais on contribue en revanche à l'étendre sur le plan de la diversité des représentations, les ajouts réalisés rendant le modèle de l'ERP encore plus hétérogène.

Un décalage conséquent entre l'organisation réelle et l'organisation modélisée au sein de l'ERP est donc inévitable. De ce fait, l'usage de l'ERP demande indéniablement aux acteurs de production une *forte capacité d'abstraction* pour passer d'un modèle d'interprétation à un autre, tout en essayant de préserver les significations des informations au fil des transpositions. L. Lemaire [2002] note : « *les ERP sont des outils informatiques pour la plupart très complexes, qui renforcent la tendance actuelle à une abstraction croissante dans le travail* ».

Le problème majeur, c'est que les acteurs ne disposent pas tous de cette capacité d'abstraction nécessaire à l'utilisation du progiciel. Certains ne parviennent pas à s'approprier la logique de l'ERP, ce qui ne leur permet pas de « décontextualiser » et de « recontextualiser » de manière adéquate. On voit alors apparaître une fracture cognitive supplémentaire, qui distingue « ceux qui savent » de « ceux qui ne savent pas », et qui *accentue encore la dispersion des représentations*. La perte des points de repère induite par l'arrivée de l'ERP entraîne alors souvent à son tour une situation de *confusion opératoire*.

Un sentiment de perte de contrôle sur la définition de l'action

Une normalité perturbée, prenant différentes formes provisoires

La situation de *confusion opératoire* que nous venons d'évoquer touche à la fois les acteurs de production et les responsables opérationnels.

Pour l'acteur de production, il faut continuer à agir alors que la norme de flexibilité jusque là employée est désormais partiellement invalidée du fait de la dispersion des représentations. Faute d'une convergence des regards, il revient à l'acteur de production de se faire provisoirement *sa propre opinion*[131] sur ce qu'il convient de faire en matière d'agir flexible. Nous observons alors plusieurs attitudes.

[131] Nous n'entendons bien sûr pas la fin du système conventionnel. Nous pensons au contraire à l'adoption de conventions de substitution, probablement moins partagées, dont la durée de vie se réduit souvent à une période transitoire, en l'absence d'une vision commune et partagée et matière d'agir flexible.

La première consiste à s'en remettre au *bon sens opératoire*. Nous définissons le *bon sens opératoire* comme un ensemble d'*évidences* alternatives qui vient provisoirement se substituer à la norme de flexibilité remise en question. Pour nous, le *bon sens opératoire* postule que le cadre d'exécution à un instant donné est l'expression de la volonté de l'autorité hiérarchique. En agissant conformément au nouveau cadre posé par l'ERP, l'individu a le sentiment de réaliser sans avoir à se poser de questions l'agir flexible du dirigeant. Ce nouveau cadre se caractérise par la suppression de certains ajustements, du fait de l'intégration menée, mais également par des nouvelles pratiques émergées avec l'appropriation du progiciel.

La seconde attitude est plus particulièrement marquée par le doute. En l'absence de points de repère institutionnellement validés, l'acteur réduit son périmètre d'initiative. Il ne peut éviter une interprétation personnelle avant d'agir mais il cherche à limiter la prise de risques qui lui est associée. Pour cela, il fait une place plus importante à la *supervision directe* au sens de H. Mintzberg [1982]. Même si l'interprétation donnée par le supérieur hiérarchique ne correspond pas exactement à sa propre perception, l'acteur de production pourra toujours se prévaloir ultérieurement de l'aval obtenu.

Dans cet échange entre responsable hiérarchique et acteur de production, nous notons que ce dernier ne manque pas de pointer les éventuelles lacunes des réponses de son supérieur, comme pour souligner l'*inconfort collectif* de cette situation. Derrière les remarques, on voit poindre la *concurrence implicite* entre « autorité hiérarchique » et « logique de circulation de l'information » [F. Rowe, 1999]. Qui à présent a autorité ? Le hiérarchique ou l'ERP ? C'est en fait le questionnement touchant aux périmètres de *responsabilité* et de *propriété* des nouveaux processus métiers définis par l'ERP [V. Grover *et al.*, 1995] que l'on voit apparaître.

La dernière attitude consiste à essayer d'agir au maximum comme avant. L'environnement ayant profondément changé, nous voyons dans cette attitude soit une expression de résistance et de défiance, soit une volonté au contraire de soutenir par conviction la norme jusqu'alors existante.

Dans les trois cas énoncés, la variété des pratiques ne fait pas pour nous l'objet d'un changement de mode de prise de décision. Le mode conventionnel est conservé. Ce sont seulement les évidences mobilisées qui varient selon les attitudes. Dans le premier cas, c'est « *le bon sens qui prédomine* », dans le second c'est l'idée qu'« e*n cas de doute, mieux prendre ses instructions auprès de la hiérarchie* ». Dans le dernier, hormis l'attitude de défiance, c'est tout simplement la volonté de conserver tant que possible la convention existante.

De même, aucune de ces attitudes ne nous semble possiblement définitive. Elles s'opposent en effet à la nature même de la notion de *pratique individuelle opératoire*, qui demeure, selon notre définition, un micro-ajustement personnel, impliquant, et quasi-intuitif. On peut donc supposer que les acteurs de production vont rapidement aspirer à de nouvelles normes de flexibilité, si possible officiellement validées par le dirigeant.

Des responsables qui voient leurs prérogatives remises en question

La situation de confusion atteint à part au moins égale les responsables opérationnels. C'est à nos yeux la catégorie de personnes qui est la plus touchée par le sentiment de perte de contrôle induit par le projet ERP. Les responsables opérationnels se situent en effet à une position clé par rapport à l'agir flexible. Ils guident les acteurs qui sont sous leur responsabilité dans la réalisation des prestations et sont garants vis-à-vis du dirigeant des résultats obtenus en matière de production. Ils participent à établir la jurisprudence et sont également en position d'arbitre. Si les responsables opérationnels sont en situation de doute, cela renforce encore la perte de points de repère en matière d'agir flexible. Or, de notre point de vue, plusieurs éléments y contribuent.

Rappelons tout d'abord que la visée même d'un projet ERP reste ambigüe vis-à-vis des responsables opérationnels. Si le dirigeant fait l'acquisition d'un ERP, c'est pour accroître l' « intensité d'organisation », dans une perspective plus ou moins marquée. En d'autre terme, il envisage implicitement une réduction de l'autonomie des responsables opérationnels sur un certain nombre de points, dans l'optique d'une meilleure contrôlabilité de l'organisation. L'acquisition d'un ERP n'est donc pas un événement neutre par rapport aux responsables opérationnels.

Par rapport à d'autres techniques d'intégration telles que l'EAI ou l'entrepôt de données, l'ERP se singularise par son concept même : les gains organisationnels sont au prix d'un *réalignement entendu* des opérationnels. C'est aux opérationnels de s'adapter au progiciel et non l'inverse. Il est alors difficile de ne pas entrapercevoir une forme de *négation même des prérogatives* des responsables opérationnels en matière d'agir flexible. Il est également sous-entendu dans le concept ERP que les singularités opérationnelles doivent laisser place aux processus métier optimisés de l'ERP. Or, pour des responsables opérationnels personnellement engagés dans l'impératif de production, l'existence de ces disparités, présentées comme une forme de différenciation rendue nécessaire pour produire la qualité attendue dans les contextes rencontrés, est perçue à la fois comme une nécessité opérationnelle et une matérialisation de leur intervention. C'est donc un enjeu de pouvoir et un motif de fierté. Le concept ERP, lorsqu'il postule leur disparition, provoque nécessairement l'opposition des responsables opérationnels.

Nous notons également qu'au-delà même des éventuelles dimensions conflictuelles du projet liées aux enjeux de contrôle, les responsables opérationnels voient toujours dans tout nouveau système de reporting une charge de travail supplémentaire à assumer.

Ainsi, en l'absence d'un projet bénéficiant d'une réelle explicitation de la part du dirigeant, les responsables opérationnels sont dans le doute quant à la nouvelle ligne de conduite à adopter. Ce doute est encore renforcé par le mode de fonctionnement imposé par l'ERP en matière de prescription.

Faisant référence à K. E. Weick [1976] et à W. Scott [1987, p 23], F. Rowe et P. Besson [2001] rappellent que la plupart des organisations sont à considérer comme des systèmes ouverts, à faible couplage, où *des coalitions aux intérêts variables se fixent des objectifs par négociation*. Nous observons dans un fonctionnement classique, les responsables opérationnels négocier les contours de leur délégation avec le dirigeant, puis exercer de manière *autonome* le droit de prescription obtenu dans le périmètre de responsabilité confié. Ils disposent ainsi d'une unicité de commandement, dans la tradition des préceptes de H. Fayol [1956].

L'irruption du système de « prescriptions indirectes » imposées par le progiciel est alors mal vécue. D'une part, les nouvelles contraintes issue de l'ERP s'exerçant désormais sur l'agir de l'individu sont vues comme remettant en cause le principe d'autorité unique. D'autre part, les responsables opérationnels sont peu enclins à se voir imposer une vision de l'organisation. Usuellement, c'est eux qui la définissent auprès des acteurs. Or, en matière de traitement de l'information, c'est maintenant l'ERP qui impose sa propre vision. Les responsables opérationnels ne peuvent se soustraire, pas plus que les autres acteurs, au décalage entre organisation modélisée et organisation réelle. Tous ces éléments font qu'au final, ils ont le sentiment qu'ils ne disposent plus d'une pleine autorité sur leurs équipes. Que les nouvelles contraintes arrivées soient perçues comme de nature informatique ou comme la matérialisation des impératifs des autres services, les responsables opérationnels ont l'impression que d'*autres* s'interposent désormais dans leur champs décisionnel.

La situation de *confusion* et de *dématérialisation* des contextes d'exécution renforcent encore ce phénomène. Nous entendons dire : « *tout le monde dépend de tout le monde sans que l'on ne croise plus personne ! »*, ou encore « *maintenant, c'est le logiciel qui décide !* ». D'une manière générale, le sentiment est que les directives opérationnelles s'effacent désormais au profit des exigences de la *machine de gestion*, au sens de J. Girin, cité par M. Berry [1983], et que le bon fonctionnement de l'ERP est devenu une sorte de *but en soi*.

Nous observons alors chez les responsables opérationnels un désarroi souvent accentué par une perspective insuffisante en matière de projet ERP. Les responsables opérationnels situent mal les enjeux du projet. Quand ils ne possèdent pas les capacités d'abstraction nécessaires à l'appréhension du fonctionnement de l'ERP, ils sont personnellement mis en difficulté. Lorsqu'ils ne disposent que d'une idée approximative du fonctionnement général de l'organisation[132], le projet ERP inévitablement le souligne. Le projet ERP ne leur facilite donc en aucun cas la tâche.

Le problème du positionnement par rapport aux *utilisateurs-clé* vient encore s'ajouter. Les utilisateurs-clé sont des acteurs de production qui ont été choisis pour accompagner de manière plus soutenue la mise en place de l'ERP. Ils possèdent une expertise technique sérieuse dans leur domaine opérationnel, une solide expérience en matière d'usage d'outils informatiques, et de bonnes capacités d'apprentissage en général. Durant tout le projet, ils sont à la fois « la voix des utilisateurs » et des interlocuteurs privilégiés dans la formation des compromis d'implémentation de l'ERP [CIGREF, 1999].

Une compétition implicite entre les responsables opérationnels et les utilisateurs est alors susceptible de s'installer en matière de prescription. Si les premiers sont officiellement investis de l'autorité prescriptive, les seconds peuvent parallèlement devenir dans leur domaine opératoire des *champions* [S. Bagchi *et al.*, 2003, p. 153]. Ils possèdent une *légitimité* auprès des acteurs de production. Leur expertise technique n'est plus à démontrer. Ils occupent une position de porte parole au sein du projet. Eléments moteurs de l'implémentation de l'ERP, ils possèdent une forte maîtrise du progiciel. Largement impliqués dans la mise au point des processus métiers, ils connaissent avec précision les décalages de modélisation et sont donc capables de mesurer la portée exacte des différentes manipulations. S'ils n'ont pas reçu de vision globale de l'organisation par la voie managériale, ils l'ont acquise par leurs connaissances précises des différents processus métiers implémentés au sein de l'ERP.

Bénéficiant alors à la fois d'une bonne vision organisationnelle et d'une forte maîtrise des fonctionnements de l'ERP, ils sont une *alternative crédible* aux yeux des acteurs de production pour dire le *comment agir*, surtout si les responsables opérationnels sont perçus comme étant en position d'infériorité. Ils deviennent alors les s*ources, les canaux et les distributeurs d'une connaissance tacite de l'organisation* [P. Kræmmergaard et C. Moller, 2000]. Considérés comme des ressources critiques et pointues [S. Baskerville, R. Pawlowski, et E. McLean, 2000], ils détournent une partie du regard que le dirigeant destinait usuellement aux responsables opérationnels. Il est en effet tentant pour le dirigeant de multiplier les sollicitations vis-à-vis des

[132] J.-C. Moisdon [1997].

utilisateurs-clé pour bénéficier régulièrement d'avis informels. Les responsables opérationnels en sont nécessairement perturbés.

Conclusion : un progiciel déstructurant

Nous nous étions posé la question de savoir si l'ERP, augmentant le degré de couplage entre les pratiques, était susceptible dans une perspective plus large d'unifier la manière de pratiquer. Nous avions considéré qu'être *réducteur* au sens de notre dernière acception, c'était limiter les ajustements opératoires localement satisfaisants mais *inadéquats au regard de l'orientation donnée par le dirigeant en matière d'agir flexible*. La réduction était donc à voir comme une *homogénéisation des représentations* de l'agir flexible.

Il apparaît clairement que l'ERP n'est pas réducteur. Au-delà du fait qu'une homogénéisation des représentations ne peut être menée en dehors de toute intervention du dirigeant, l'arrivée du progiciel mène visiblement à des dispersions, des perturbations et une occultation des représentations. A bien regarder, la notion de *best practices* présente dans le concept ERP n'apparaît plus si homogène. Elle n'est plus le symbole sans restriction d'une réduction du désordre et des dispersions. Dans les faits, si l'ERP est porteur d'ordre en terme de schémas de données, il est *générateur de confusion en matière de représentations*.

Les perturbations observées ne nous semblent pas relever du simple « temps d'adaptation au nouvel outil » souvent mentionné dans les discours d'évidence. Reprenant les différents éléments de notre présentation, nous n'en percevons pas le caractère temporaire, certains phénomènes évoqués étant au contraire pour nous de nature irréversible. Si nous partageons alors l'idée que l'ERP est *structurant* en matière de données, nous le voyons comme *déstructurant* en matière d'organisation et de représentation, le terme « déstructurant » étant à prendre au sens *contingent* comme au sens d'A. Giddens. Il traduit à la fois une remise en cause de la structuration existante et la « production » de nouveaux éléments de structure.

Le propos que nous tenons n'a pas pour but d'annoncer l'échec prévisible de toute implémentation d'ERP mais de souligner la nécessité d'une *reconstruction conjointe des sens*. C'est de notre point de vue la seule manière de retrouver une situation opératoire permettant à nouveau de se saisir aisément du sens de l'agir flexible. On voit alors bien qu'un projet ERP dépasse largement le cadre d'un simple projet informatique, dont l'intitulé serait le « passage à l'an deux-mille » ou la « modernisation » du système d'information. Dans cette troisième acceptation de la réduction, le rôle majeur du dirigeant se confirme, face à la nécessité d'une reformulation de la coordination des représentations. Non seulement le dirigeant ne peut compter sur le projet ERP comme vecteur d'ordre, mais de plus, il doit s'attendre à devoir redéfinir les

contours de l'action, faute de quoi la variété des pratiques ne pourra plus jouer son rôle central en matière d'agir flexible.

3.4.3 La conviction du dirigeant, prépondérante dans la réduction

L'intervention attendue du dirigeant

Les acteurs en quête de sens

Pouvoir distinguer le transitoire du définitif

La situation de *confusion* qui suit la mise en place de l'ERP ne tarde pas à être un *obstacle majeur* à l'exercice des pratiques individuelles opératoires. L'impossibilité de cerner rapidement ce qu'il *convient de faire* et la difficulté de saisir les *conceptions du bien* des différentes parties prenantes nuisent considérablement à la réalisation des micro-ajustements destinés à tenir compte des contextes présents au moment de l'exécution des prescriptions.

Tout d'abord, les acteurs ne peuvent plus anticiper l'*agir de l'autre* avec la même aisance. Cela se traduit inévitablement par une multiplication des insatisfactions de la part des clients, voire par des situations de rejets. Cela engendre à la fois des surcharges de travail et une tension accrue. Ensuite, les prises de décision dans les prestations ne sont plus aussi fluides qu'avant, les acteurs étant évidemment plus hésitants dans un contexte où l'incertitude est plus marquée. Enfin, comme nous l'avions mentionné, les attitudes de « substitution » ne s'avèrent guère durables. Elles sont en effet de nature antinomique à celle des pratiques. Quel que soit le degré de motivation de l'individu, recourir en permanence à l'avis du supérieur hiérarchique ou s'en remettre au seul sens bon sens opératoire constituent deux formes d'expression d'un certain désengagement. Or, ce désengagement s'accorde mal avec des choix qui ne peuvent se départir d'enjeux de légitimité et de reconnaissance personnelle.

La acteurs ne souhaitent alors pas que la situation de confusion perdure. Ils sont en quête de sens. Ou plutôt, ils sont à la recherche de *raccourcis cognitifs renouvelés* qui leur simplifient à nouveau la tâche dans un contexte où les d'activités sont majoritairement récurrentes. Ils savent l'ensemble des principes normatifs incertains, car mis en devenir du fait de l'arrivée de l'ERP. En l'absence d'explication, ils ne sont pas en mesure de différencier ceux qui sont toujours valides de ceux qui ont évolué. Ils sont alors demandeurs d'un éclaircissement général précisant au plus vite le *degré de permanence* des derniers contextes de travail apparus, afin de pouvoir repérer les prochaines sources de régularité opératoires sur lesquelles les pratiques pourront rapidement se ré-adosser.

Dans cette perspective, ce qui retranscrit le mieux l'état de *confusion* qui embarrasse les acteurs de production, c'est la très grande difficulté à distinguer ce qui est du registre du *transitoire* de ce qui est de l'ordre du *définitif*. En l'absence de points de repère en la matière, impossible de percer les nouvelles régularités qui formeront bientôt les fondements des nouvelles normes d'action. Tout demeure confusion, et non évolution, tant que le dirigeant ne resitue pas clairement les différents changements intervenus dans le cadre du projet ERP. Les acteurs, considérant leurs nouveaux contextes de travail, s'interrogent : s'agit-il des premiers signes qui préfigurent la nouvelle organisation ou les dernières manifestations transitoires correspondant à un progiciel insuffisamment ajusté, dont on peut supposer qu'il fera l'objet de corrections prochaines ? Les évidences usuelles en matière d'agir flexible sont-elles en passe de revenir ou assiste-t-on à une évolution des différentes conceptions du bien ? Poursuivant nos observations, nous identifions chez les individus deux sentiments qui empêchent l'instauration d'une situation stabilisée : le sentiment de *réversibilité* et celui d'*absence de durabilité*.

Le sentiment de *réversibilité* traduit l'idée qu'un retour à l'état *antérieur* est toujours concevable. Nous constatons à ce propos une situation paradoxale. D'une part, les individus sont conscients qu'une réversibilité *exacte* est impossible. Il s'agit bien à leurs yeux d'une *mutation* de l'environnement de production qui ne peut faire l'objet d'un strict retour en arrière, ne serait-ce que pour des considérations économiques, voire politiques. Mais d'autre part, nous avons le sentiment que personne n'a jamais cru, depuis le début du projet, à l'argument « c'est à l'organisation de s'adapter au progiciel ». Ce principe semble demeurer une simple traduction littérale d'un souhait toujours renouvelé, celui d'une organisation plus rationnelle, plus lisible, et plus prévisible. Dans cette optique, tant que les adaptations exigées ne perturbent pas les projets des uns et des autres, personne n'en conteste le bien-fondé. Mais dès que des convictions ou des intérêts sont menacés, le principe fondateur est immédiatement dénoncé. Tous les membres de l'organisation réagissent comme cela, responsables opérationnels, acteurs de production et dirigeant.

Ainsi, de façon paradoxale, il existe ce sentiment qu'une *forme de réversibilité* est toujours possible, si la nouvelle configuration obtenue s'oppose visiblement aux intérêts de l'organisation. Ni une technique informatique, ni une technique organisationnelle ne sont vues comme pouvant supplanter les impératifs économiques. Cette conviction est renforcée par le fait que les acteurs savent la programmation de l'ERP modifiable, et que de nombreuses concessions ont été faites durant tout le projet. De plus, le mode de fonctionnement usuel, « des coalitions qui négocient leurs prérogatives et leurs objectifs », laisse à penser qu'un progiciel ne peut avoir raison du management. A cette image, nous notons par exemple qu'en cas de désaccord important au cours du projet, les responsables opérationnels préfèrent une négociation directe

avec le dirigeant, dans l'espoir de *contraindre* l'équipe projet à adopter leurs vues, plutôt qu'une réunion de travail abordant techniquement le problème rencontré.

Le second sentiment empêchant l'instauration d'une situation stable est pour nous l'*absence de durabilité*, que nous voyons comme la sensation d'être dans une situation *transitoire*, qui ne durera pas, et *qui ne mérite donc pas qu'on s'y arrête*. Pour nous, la différence avec le sentiment de réversibilité, c'est qu'il n'y a pas d'idée de retour à l'état précédent. C'est la perception d'une situation passagère et *momentanée* qui prédomine. Ce sentiment existe naturellement dans le cadre d'une organisation. Personne ne peut en effet affirmer à quiconque que l'on a atteint une situation définitivement stable. Les organisations sont des organismes vivants, en constante évolution. En revanche, dans le cadre d'un projet ERP, cette perception nous apparaît devenir prégnante au point d'entraîner un sentiment général d'*instabilité permanente* aux effets plus néfastes.

Nous notons tout d'abord que le *déroulement même* d'un projet ERP est de nature à engendrer cette sensation d'instabilité permanente, qui, dans la plupart des cas, va rapidement dégénérer en situation de doute persistant. P. Besson et F. Rowe [2001] exposent le mécanisme à la base de ce phénomène, que nous observons également.

Durant la phase de préparation du projet, l'équipe dirigeante, parfois épaulée par des consultants, établit un schéma conceptuel plus ou moins abouti du processus d'intégration. Si ce schéma procure théoriquement une vue d'ensemble, il n'aborde en aucun cas les considérations techniques. C'est à l'équipe projet qu'il revient, dans un second temps, de procéder à son implantation technique. Faisant cela, cette dernière opère de nombreux choix, en respect avec le schéma initialement établi, mais lourds de conséquences en matière organisationnelle. Et c'est là que l'on voit clairement apparaître un défaut de management. Les deux phases sont anormalement dissociées. La phase de préparation du projet ne prend pas en compte les conséquences opérationnelles et la phase d'implémentation est insuffisamment soutenue par le schéma conceptuel du départ.

Les responsables opérationnels et acteurs de production découvrent alors au fur et à mesure, au jour le jour, ou par hasard, les répercutions opérationnelles de la mise en œuvre de l'ERP. Certaines fois, c'est leur incrédulité qui les met en défaut. Ils pensaient que les changements organisationnels annoncés, perdus dans les difficultés techniques du projet, ne verraient jamais le jour. Dans d'autres cas, ils avaient le sentiment que leur pouvoir de négociation était supérieur aux objectifs du projet. Dans d'autres situations encore, il leur avait été annoncé que l'arrivée d'un ERP réduirait l'emprise des informaticiens. Quelle que soit l'origine de la méprise, le mécontentement est à la hauteur de la désillusion.

Les individus, pris au dépourvu, cherchent alors à faire imposer dans l'urgence des aménagements conservatoires pour préserver au mieux leur périmètre. Dans cette passe difficile, l'équipe projet se retrouve prise « en étau ». Elle choisit fréquemment de minimiser les contacts avec les uns et les autres, en se réfugiant dans des travaux techniques. Cette attitude a pour effet immédiat de renforcer encore le sentiment de doute, voire de déclencher un climat de suspicion vis-à-vis du projet ERP. Persuadés, et souvent à raison, que d'autres changements dont ils n'ont pas connaissance vont encore intervenir, les acteurs voient dans chaque situation une situation *transitoire*, refusant alors de s'y investir, sauf par résistance et par opposition. Le fonctionnement même du projet ERP conduit ainsi progressivement à une méfiance généralisée.

Le sentiment d'*absence de durabilité* nous apparaît également renforcé par une accumulation de représentations qui deviennent *dissonantes* au fil du temps. Faute d'un éclaircissement donné par le dirigeant, les évidences devenues inadaptées ne sont pas dénoncées. Des représentations très hétérogènes coexistent, véhiculant parfois des significations diamétralement opposées. L'ensemble obtenu ne peut alors qu'être perçu incohérent, les messages envoyés aux individus étant contradictoires et paradoxaux. Dans ce contexte, les individus déduisent très logiquement que, dans une organisation qui se veut rationnelle, il ne peut s'agir d'une situation durable, correspondant à un état définitif. Les difficultés qu'ils éprouvent à former des grilles de lecture stables et aisément mobilisables pour décoder les situations sont pour eux un signe très concret du fait que l'on se situe *nécessairement* en présence d'une phase transitoire.

Nous observons ainsi le désarroi des acteurs à qui l'on demande de remettre manuellement des listes d'étudiants à jour alors que ces listes existent directement au sein de l'ERP. Nous voyons l'incompréhension de ces mêmes acteurs lorsqu'une opération importante de contrôle des notes saisies n'est plus effectuée par personne, faute d'une réattribution correcte des différentes séquences d'un processus. Nous constatons la pénibilité et l'inefficacité de certaines tâches liées à l'inscription des étudiants, du fait d'une structuration divisionelle qui ne correspond plus aux nouveaux circuits d'information. Tous ces éléments sont autant de signes pour les acteurs qui réaffirment que l'on *ne peut être* en présence de l'organisation définitive.

Les sentiments de *réversibilité* et d'*absence de durabilité* empêchent donc l'instauration d'une situation réellement stabilisée. Pour les acteurs, rien ne sert de repérer les éventuels signes de régularités puisqu'ils seront très probablement remis en question dans un avenir quasi immédiat. La variété des pratiques, considéré comme *mécanisme de l'agir flexible*, se voit alors en quelque sorte *temporairement suspendu*. On se trouve, au sens de L. Boltanski et L. Thevenot [1987, 1991], en situation de *défaut de représentation*. L'action coordonnée perd de son accessibilité. En l'absence de *monde commun*, l'action engagée par certains semble injuste à d'autres,

l'injustice étant à traduire comme une *non justesse*, c'est-à-dire un défaut d'équivalence dans les différents registres de jugement en présence. Pour agir de manière flexible, être en relation ne suffit pas. Il importe d'avoir des représentations accordées pour réussir un agir coordonné.

Le dirigeant doit donc intervenir pour rétablir des normes d'action.

La volonté de retour à des relations en compréhension

Le dirigeant, sauf s'il décide le retrait pur et simple du projet ERP, doit maintenant équilibrer *fonctionnement du progiciel* et *impératifs organisationnels*. C'est la combinaison des deux qui donnera à l'organisation une structure d'ensemble cohérente, permettant d'engager le rétablissement de normes d'action. Le but n'est donc pas de « réhabiliter » le volet opérationnel au détriment de l'ERP, ce qui rendrait la situation encore plus ambigüe aux yeux des acteurs. Il s'agit au contraire de *conjuguer* les effets intégrateurs du progiciel avec les nécessités de l'agir flexible.

Certains points caractéristiques de la nouvelle organisation sont désormais incontournables. La suppression des interfaces informatiques est irréversible. Le couplage accru entre les pratiques opératoires l'est aussi, sauf à exclure certaines pratiques du périmètre de l'ERP. La permanence d'un décalage entre organisation réelle et modélisation de l'ERP apparaît inéluctable. Un rééquilibrage des pouvoirs et des prérogatives individuelles semble également inévitable. Tous ces éléments nous laissent à penser qu'un projet ERP qui se voudrait simple projet informatique ou seule routinisation d'un modèle organisationnel déjà existant parait peu crédible. Même engagée de cette voie, le dirigeant devra, à un instant donné, procéder à la ré-explicitation de la coordination des représentations.

Nous ne voyons pas cette intervention comme une simple explication du *pourquoi* et du *comment* du processus d'intégration en marche. Dans une approche globale indispensable à une perspective cohérente, *intégration* et *différenciation* doivent être abordées *conjointement*. Tous deux définissent en effet l'agir flexible. L'un et l'autre possèdent de la valeur aux yeux du client, ce qui explique toute la délicatesse de l'ajustement opératoire flexible. Le projet ERP doit alors non seulement trouver sa juste place vis-à-vis de cette équilibrage mais de plus le faciliter, le soutenir. Le progiciel doit contribuer à réduire les fonctionnements fragmentés sans intérêt, c'est-à-dire les *dispersions*, tout en fournissant des points d'appui solides pour soutenir les variétés porteuses de valeur ajoutée.

Dans ce cadre, si l'ERP ne s'oppose pas à un agir flexible, il n'en fournit pas spontanément un schéma de lecture. La notion de *dispersion* ne se distingue de celle de *variété à valeur ajoutée* qu'à la lueur du projet du dirigeant. Il revient donc au dirigeant de positionner avec pertinence le

projet ERP au sein l'orientation globale qu'il s'est fixée. L'ERP correctement situé, la perspective d'ensemble redeviendra cohérente et les *régularités réapparaitront*. La variété des pratiques pourra alors reprendre son rôle de dispositif principal dans l'agir flexible.

Le travail de repositionnement que nous évoquons là s'articule principalement autour de deux axes : la *révision des principes normatifs* et l'*ajustement de structure*. Nous sommes conscients des limites d'intervention du dirigeant en règle générale vis-à-vis de la structure. Dans un regard que nous avons voulu conventionnel, le dirigeant ne peut pas tout. Il est libre d'intervenir, mais n'est pas en mesure d'imposer de façon absolue. En matière prescriptive, il dispose néanmoins d'un champ d'intervention conséquent. La première partie de notre présentation a souligné le fait que le dirigeant avait toujours autorité sur la prescription *opératoire*, qu'elle soit de nature formelle ou conventionnelle.

La *révision des principes normatifs* consiste alors principalement à effectuer une sélection dans les principes existants et à les compléter si des manques apparaissent. Dans une organisation, la variété des pratiques peut à chaque instant devenir dispersion. Elle n'est un mécanisme utile au dirigeant que parce qu'elle est encadrée par des principes qui permettent de distinguer l'ajustement utile de la dispersion sans valeur. L'agir flexible résultant d'une interprétation adaptée des situations, la *révision des principes normatif* concernera la prescription opératoire dans son ensemble, incluant les énoncés normatifs issus des conventions d'effort et de qualité.

En soutenant, invalidant ou veillant à l'adaptation de certains énoncés, le dirigeant reprécise ainsi la qualité du client et le métier du producteur. En redéfinissant plus particulièrement les impératifs de conformité et d'adaptation, il communique à nouveau à l'ensemble des acteurs les contours exacts de l'agir flexible. Il lève alors une partie des doutes des individus[133]. Certains fonctionnements récemment apparus prennent définitivement la forme de premiers signes tangibles de l'évolution organisationnelle annoncée. Les individus comprennent qu'il ne s'agit pas d'effets passagers, et que, si efforts sont désormais à consentir, ils sont à regarder comme la contrepartie non négociable des nouveaux objectifs fixés. D'autres fonctionnements sont maintenant clairement identifiés comme des résultats provisoires, résultant d'ajustements organisationnels encore non finalisées, et méritant de ce fait une attention limitée.

Un tel éclaircissement effectué par le dirigeant contribue largement à mettre fin au climat de

[133] Le lecteur qui souhaite considérer cette intervention sous l'angle de la dynamique conventionnelle, pourra se rapporter, entre autres, aux travaux de L. Boltanski et L. Thévenot [1987,1991], R. Boyer et A. Orléan [1992], P.-Y. Gomez [1995], H. Isaac [1996a, 2003] ou encore M. Amblard [2000]. R. Boyer et A. Orléan, P.-Y. Gomez assurent que le système conventionnel n'est pas de nature contingente : « *La constitution, l'évolution et la disparition des systèmes de rationalisation, événements de la dynamique conventionnelle, obéissent à des règles structurales qui mobilisent les notions de mimétisme, de suspicion et de cohérence* ».

suspicion possiblement apparu. En *réduisant la diversité* des interprétations possibles quant au but ultime de la variété des pratiques, on revient progressivement à une compréhension partagée favorisant le retour de l'action coordonnée.

L'*ajustement de structure* que nous avons également mentionné pour mettre fin à la situation d'instabilité, consiste à rendre à la structure à nouveau évocatrice quant aux différents collectifs en présence, aux conceptions du bien qui leur sont rattachés et aux modes de coordination habituellement utilisés. Nous ne préconisons surtout pas, pour éviter tout décalage, de restructurer globalement l'organisation à l'identique de celle modélisée dans l'ERP. Nos précédents développements ont montré que cette orientation était irréaliste, illusoire, et pas forcement désirable. Notre idée est d'éviter, ou de faire disparaître, les incompatibilités notoires entre divisions fonctionnelles et flux principaux de données.

En effet, l'argument qui consiste à dire que « désormais, tout le monde dépend de tout le monde » est largement inexact. L'ERP ne crée pas de couplages supplémentaires dans le cas d'activités fondamentalement indépendantes[134]. L'ERP ne fait que matérialiser des liaisons fonctionnelles déjà existantes. L'idée est alors, d'une part de repérer les tâches pour lesquelles un couplage informationnel fort existe, et d'autre part, de veiller à ce que les divisions fonctionnelles ne viennent pas s'y interposer de manière incohérente. Cela revient à harmoniser les périmètres fonctionnels aux périmètres définis par les flux informationnels.

Nous voyons par exemple que les inscriptions des étudiants aux cours et aux options étaient, avant l'arrivée de l'ERP, gérés par deux services différents, le service scolarité, en charge de recevoir les étudiants, et le service de gestion administrative des étudiants, en charge de constituer les classes et les groupes d'étudiants. La présence de l'ERP a clairement mis en lumière le fort couplage informationnel entre les deux services. La présence du progiciel impose désormais en travail *en cohérence*, qui faisait précédemment défaut. Mais réalisant cela, le progiciel a également unifié le travail des uns et des autres du fait d'une interdépendance devenue très forte. Au point que plus personne ne comprend exactement le *sens de la division* qui éloigne les deux services. La séparation entre les deux unités n'apparaît plus porteuse d'aucune signification qui aiderait à percevoir les éventuelles différences entres les métiers situés de part et d'autre de la division fonctionnelle. En matière de représentation, la séparation interservices est devenue plus *dissonante* qu'habilitante.

La création d'un Centre des Inscriptions, menant de bout en bout l'inscription des étudiants, a permis de rendre à la structure son rôle *de repérage en compréhension*. La nouvelle entité créée

[134] Confère les résultats précédemment exposés.

véhicule à nouveau aisément les signes distinctifs de qualité attendue dans le domaine. Il n'est plus nécessaire de connaître précisément les différences de rôle entre *Service scolarité* et *Service de gestion administrative des étudiants* pour se coordonner au quotidien. A nouveau porteuses d'évidences, les nouvelles frontières fonctionnelles retrouvent leur rôle d'*écran conventionnel* [P.-Y. Gomez, 1997a]. On peut ainsi agir de manière cohérente, *dans le cadre d'une organisation incluant un ERP*, sans avoir à connaître en extension la complexité du métier de l'autre. La division fonctionnelle joue à nouveau son rôle d'interface[135], de relais en compréhension, et donc d'objet porteur de raccourcis cognitifs. Les détails de fonctionnement étant à nouveaux masqués, les variables *significatives* d'échange réapparaissent, donnant à tous le sentiment d'une simplicité retrouvée.

L'intervention du dirigeant en matière de *révision des principes normatifs* et d'*ajustement de structure* nous apparaît donc essentielle dans le retour de la convergence des représentations. D'une part, les ajustements que nous venons de décrire réduisent considérablement les dissonances et sont générateurs de sens. D'autre part, la prise de position du dirigeant est elle même porteuse d'un message qu'il ne faut pas sous estimer. Si la situation de confusion décrite prend bien ses racines dans la perte du système repérage, son explication ne se limite pas à la seule occultation de la compréhension des différents métiers. Ne pas être en mesure de situer clairement la position du dirigeant vis-à-vis du projet d'intégration est également un élément fort de perturbation. Que souhaite réellement le dirigeant ? La mise en œuvre du projet ERP traduit-elle réellement sa volonté ? Que valent ses discours ? Perçoit-il réellement les incohérences qu'il nous semble constater ? Est-il impliqué ? Dans une situation où confusion domine, tout devient sujet à interprétation : sa distance au projet, la qualité de ses contacts avec l'équipe projet, sa proximité dans la résolution des problèmes rencontrés, l'efficacité de sa communication.

La mise en difficulté du dirigeant participe ainsi largement aux différents phénomènes de déstabilisation que nous avons précédemment explicités. L'intervention du dirigeant est alors en

[135] Nous retrouvons dans les travaux portant sur la thématique de la modularité cette idée de compréhension simplifiée pour nous associée à la notion de raccourci cognitif. Dans un système modulaire, les interfaces sont à considérer comme des surfaces d'échange réduites. On entend par là qu'ils constituent le passage obligé d'interaction entre deux modules. Contrairement à un système intégré où les variables d'un module agissent directement sur les variables d'un autre, dans un système modulaire, chaque module s'oblige à passer par l'interface pour interagir sur l'autre. Cette construction permet de conférer une autonomie de fonctionnement à chaque module, l'obligation de compatibilité se réduisant à la seule surface d'échange, de périmètre réduit. Elle permet également de simplifier le travail de ceux qui sont en charge du design ou du fonctionnement d'un module, la compréhension des autres pouvant se résumer à la compréhension de ses interfaces. Dans les technologies informatiques, on parle de hiding ou encore d'encapsulation. Le passage d'une structure modulaire à une structure intégrée ne permet plus ces simplifications et demande à tous les individus qui veulent intervenir de se saisir de l'intégralité du fonctionnement détaillé caractérisant le système dans son ensemble.

elle même un évènement fort, signe de volonté de maitrise du projet. La situation de doute s'en trouve forcément réduite.

Nous notons qu'il existe bien d'autres formes d'intervention qui contribuent à diminuer la situation de confusion et à redonner de ce fait aux acteurs des représentations communes. Observant différents projets, nous identifions par exemple la conception et la rédaction par les acteurs eux-mêmes de documents précisant les nouveaux fonctionnements introduits. Cela concourt à renforcer dans certains cas l'appropriation du système. Les activités de création de systèmes de codage[136] nous apparaissent également être un moyen de redonner aux acteurs un sentiment de propriété sur les données. Enfin, l'adjonction à l'ERP d'un système de requêtage[137], d'une solution de *business intelligence*[138] ou d'entrepôt de données nous semble correspondre encore à une troisième voie susceptible de favoriser la réintroduction de mécanismes de réappropriation du sens des données.

Dans toutes ces situations, ce n'est pas la nature même de l'activité ou du système ajouté qui est important, c'est l'opportunité donnée de *pouvoir à nouveau remettre en relief* les données. Les données quittent leur statut d'éléments informes et piégées dans une « boîte noire », pour redevenir des objets transactionnels, médiateurs, véhicules des différentes manières de travailler. Les données redeviennent des objets charnières, suffisamment complexes pour être porteur de significations multiples, favorisant à nouveau la coordination des représentations.

La nécessité d'un discours convaincant

Rôle clé du dirigeant dans l'adoption de l'organisation révisée

Au fil de notre présentation, on voit clairement se détacher à notre avis, les différents éléments constitutifs du rôle du dirigeant vis-à-vis du projet ERP. Le dirigeant est d'une part *utilisateur* de

[136] Il s'agit de former des catégories, des classes d'objets ou de situations, puis de leur attribuer un code unique pour que le progiciel puisse y faire référence sans qu'il y ait situation d'ambiguïté. En ce domaine, l'archétype fréquemment cité dans la littérature est la constitution des nomenclatures. La manière d'établir les catégories, de construire les codes doit être acceptable par tous les acteurs concernés, c'est-à-dire riche d'une variété qui permettre de rendre compte correctement des déclinaisons d'action possibles au niveau de chacun des individus. La logique est alors d'identifier en quelque sorte le « plus petit multiple commun de variété » entre les acteurs concernés et de bâtir des classes d'objet comme des combinaisons et des « sur-combinaisons » de cette unité de base trouvée.

[137] Système dont le but est d'extraire des données de l'ERP, de les traiter, de les consolider et de les publier en respectant des critères de sélection et de restitution fixés par l'utilisateur.

[138] Le terme « *business intelligence* », que l'on peut traduire par « intelligence d'affaires », couvre plus largement l'ensemble des technologies permettant en bout de chaîne d'apporter une aide à la décision. Le mot « décisionnel » peut être considéré comme la traduction française la plus usuelle du terme « business intelligence ».

la variété des pratiques, considéré comme dispositif central dans l'agir flexible. Il est d'autre part commanditaire du projet ERP. Sa position peut alors rapidement devenir ambigüe s'il se laisse enfermer dans la dichotomie *flexibilité* versus *rigidité ERP*. Il doit au contraire proposer une unité combinant effectivement *progiciel ERP* et *agir flexible*. Cette nouvelle configuration ne pouvant résulter du transfert aussi simpliste qu'irréaliste de pratiques de référence du progiciel vers l'organisation, le dirigeant doit conduire les compromis d'implémentation afin de donner au processus d'intégration les contours adaptés aux buts poursuivis. Il doit enfin procéder à la réunification des représentations, notamment en matière d'agir flexible.

Dans cette optique, nous soutenons l'ensemble de la littérature qui insiste régulièrement sur le rôle capital du dirigeant ou des instances dirigeantes dans la réussite du projet ERP. Les qualités humaines y sont fréquemment mises en exergue, car les projets ERP sont souvent considéré comme relevant plus de l'organisationnel, de l'humain, que du technologique [P. Bingi, M. Sharma, et J. Godla 1999]. *Leadership*, capacité d'*empowerment* ou encore *dimension charismatique* sont très souvent mis en avant. Non seulement nous partageons cette approche qui privilégie les *soft skills* mais de plus nous appuyons l'idée que la *capacité de conviction* demeure un fondamental dans la conduite d'un projet ERP.

De l'ensemble de nos observations, nous retenons que le projet ERP est avant tout un projet *volontariste*. Sa réussite est *celle des acteurs*. En cela, nous entendons que les individus sont à la fois les acteurs du projet et le *projet en lui-même*, dans un regard proche de celui de l'*enactement* [K. E. Weick, 1995]. Parlant d'intégration, la réussite ne peut, de notre point de vue, s'énoncer à l'avance et au travers de critères. Les acteurs *font et sont* la réussite. La réussite se construit donc au fur et à mesure et prend chaque jour une apparence un peu différente, en fonction des contributions réalisées. C'est ce qui nous apparaît irritant pour les Directions Générales, en quête de rationalité. Pour nous, la réussite ne peut jamais être totalement prédéfinie. On retrouve une des devises des qualiticiens : *c'est le voyage qui importe*.

On voit alors dans ce contexte l'importance de *convaincre les acteurs d'agir de manière flexible et intégré*. En effet, on peut encourager à travailler « intégré », mais on ne peut l'ordonner. Cette affirmation est plus qu'une « convenance épistémologique » dictée par un fond théorique conventionnel. Si l'ERP a la capacité technique d'invalider certaines manipulations, il ne peut forcer à agir dans un esprit « intégré ». La résistance par des données de faible qualité est par exemple toujours possible [P. Kræmmergaard, C. Moller, 2000]. L'ERP nous apparaît donc porteur d'une *potentialité* « d'agir intégré » capable de soutenir un « agir flexible ». Mais, comme nous l'avons vu, il demeure un système fragile. Il ne peut à lui seul apporter la cohérence promise. C'est uniquement l'ensemble des acteurs qui est en mesure de la construire.

Cohérence et incohérence ne sont pas données dans l'absolu. Une structure n'est pas cohérente en elle-même, mais perçue comme cohérente parce que porteuse de significations et de représentations qui permettent aux individus de coopérer de manière cohérente. Et c'est parce que les acteurs des processus coopèrent de manière cohérente que la structure est perçue comme cohérente. On retrouve alors la dimension auto-réalisatrice propre au monde conventionnel. Il revient aux individus sous l'autorité du dirigeant, de faire *quotidiennement* en sorte que le projet ERP soutienne l'agir flexible. Car ce soutien peut s'arrêter du jour au lendemain, si les individus le décident. C'est en cela que nous croyons qu'en fait, un projet d'intégration n'est jamais réellement terminé. Il existe toujours une autre manière d'agir, qui ne soutienne ni l'agir intégré, ni l'agir flexible. La conviction du dirigeant est donc prépondérante.

Nous retrouvons là les propos de R. El Amrani [2004], reprenant également ceux de L. Markus *et al.* [2000] : « *La réussite d'un projet ERP dépend de la capacité de la direction à faire accepter une nouvelle façon de travailler* ». Elle ajoute : « *sans l'adhésion du personnel, l'échec d'un projet ERP est garanti car le progiciel n'a d'intérêt que s'il est alimenté, maîtrisé, optimisé et piloté par les utilisateurs eux-mêmes, autrement dit, il sera désintégré par leurs pratiques quotidiennes formelles (utilisation basique des fonctionnalités de l'ERP) et informelles (recours à Excel) s'il n'est pas accepté.* » .

Le discernement comme force de conviction

Quelle forme d'autorité adopter pour être convainquant ? Sur quels traits de personnalité le dirigeant peut-il appuyer la force de conviction dans le cadre d'un projet ERP ? Ayant assisté à de très nombreux compromis d'implémentation, nous avons suivi de multiples débats, portant une attention toute particulière aux acquiescements, aux expressions traduisant l'incrédulité ou la perplexité, et aux réactions dubitatives. Nous présentons alors nos impressions, loin de suggérer qu'elles sont propres aux seuls projets ERP[139].

Savoir s'imposer, avoir de l'ascendant sur l'ensemble des acteurs, est incontestablement un atout personnel. Nous ne reviendrons pas sur le fait qu'asseoir de nouvelles règles est une situation porteuse d'enjeux de pouvoir, susceptible de conflictualité. Nous avons déjà évoqué dans ce contexte la nécessité d'autorité et de légitimité. Nous notons beaucoup plus simplement que les notions du bien étant multiples, il est rare qu'une décision en matière d'implémentation d'ERP ne soit pas le résultat d'un arbitrage. On retrouve alors dans la notion d'arbitrage, l'idée d'arbitraire développée par P. Abecassis et P. Batifoulier [2003]. Face au sentiment d'injustice, c'est-à-dire de *non justesse* chez ceux dont la proposition n'a pas été retenue, il nous observons

[139] Ce serait incohérent. Nous avons affirmé à plusieurs reprises qu'à bien des égards, les projets ERP s'apparentaient aux autres projets d'entreprise possédant un impact sur l'organisation.

que « savoir imposer une solution » avec élégance est sans conteste une compétence requise pour éviter de déclencher une opposition générale.

Nous restons mesurés quant aux aptitudes rhétoriques. Enoncer clairement des objectifs, des résultats, ou encore une manière de procéder, est indéniablement un élément fort de conviction. Mais, si l'expérience n'appuie pas le discours, le risque est grand de voir apparaître ces fameux propos d'évidences que nous dénonçons depuis le début de nos travaux.

En fait, pour nous, *convaincre, c'est réussir à faire en sorte que le système soit effectivement adopté*. Si le dirigeant est à l'origine d'un signal fort en matière organisationnelle, d'une préférence nettement affichée, son sentiment ne deviendra *conviction partagée* que lorsque les individus cesseront de s'interroger sur son bien-fondé. C'est à dire que les acteurs de production considéreront que les éléments mis en jeu, *désormais adoptés*, ne méritent plus d'être débattus.

Nous nous posons alors la question : comment faire pour qu'une proposition cesse d'être questionnée et de ce fait, soit adoptée ? Il nous apparaît qu'un énoncé est d'autant plus convaincant qu'il correspond à la réalité. Nous retrouvons là le propos H. Isaac [2003] lorsqu'il indique que « *de façon triviale, une convention est d'autant plus convaincante que son discours correspond pour les acteurs effectivement à la réalité* ». P.-Y. Gomez le formule de la manière suivante. C'est la *cohérence* des informations émises par le système de rationalisation qui emporte la conviction des individus et les amènent à adopter un comportement normé, c'est-à-dire à adopter le système[140]. Dans nos observations empiriques, nous notons qu'un fonctionnement partagé reste en vigueur système tant que l'environnement ne semble pas le démentir et que, de ce fait, l'ensemble des acteurs continuent à le respecter. Tous ces éléments nous amènent à défendre l'idée que, dans un projet ERP, c'est la *capacité de discernement* du dirigeant qui est sa principale force de conviction.

Nous ne soutiendrons pas l'hypothèse d'une *conviction* emportée par la seule « qualité rationnelle » de l'ingénierie mise en œuvre. Les décisions du dirigeant en matière de réduction nous apparaissent peu triviales, ne pouvant guère résulter de calculs ou d'estimations chiffrées.

Le critère de coût devrait en toute logique être un élément prépondérant dans une optique de

[140] L'auteur détaille : c'est la *cohérence* de l'ensemble des repères qui forme une structure de rationalisation et emporte la conviction de chaque individu sur le fait que les autres se comportent comme lui. En effet, chaque individu ne peut pas savoir ce que font tous les autres. Il faut qu'il ait confiance dans le système de normes communes, confiance qui est constitutive de la convention dans laquelle il se trouve. Pour avoir confiance, il faut que les repères par rapport auxquels il agit ne soit pas incohérents entre eux. Sans cela, le doute survient, non sur les repères, qui sont purement conventionnels, mais sur le fait que les autres se comportent selon les mêmes repères. Ainsi chaque individu adoptant une convention d'effort renforce la cohérence de celle-ci par son comportement.

rationalisation. Mais, en pratique, il est peu pris en compte. Les réductions évoquées affectant la structuration de l'organisation, il faudrait être en mesure, pour chaque alternative envisagée, d'estimer les coûts de mise en œuvre organisationnels ainsi que ses futurs coûts de fonctionnement. Nous notons que ces estimations ne sont que très rarement menées. Les seuls coûts pris en compte sont ceux liés à l'acquisition de l'ERP dans son ensemble, en tenant souvent compte, au fur et à mesure du déroulement du projet, des éventuelles modifications et ajouts logiciels.

A la question le dirigeant doit-il préférer un ajustement logiciel ou un ajustement organisationnel, chaque fois qu'il en a le choix, il est en réalité impossible de répondre « rationnellement ». En considérant les registres de jugement séparément, on obtient nécessairement des résultats biaisés. L'ajustement organisationnel est systématiquement plus dérangeant que l'ajustement logiciel. Et inversement, l'ajustement logiciel est toujours plus « coûteux » que l'ajustement organisationnel. Il n'y a aucun espoir d'aboutir à un comparatif réel.

Ce même dilemme, pris sous l'angle des cohérences produites, est tout aussi problématique. Le dirigeant doit-il favoriser, chaque fois qu'il le peut, les ajustements logiciels pour éviter la perte de cohérence de son organisation ? Selon la nature de la modification demandée, il existe un risque d'affecter à moyen terme la *cohérence informatique* du progiciel. Il faudrait alors comparer les risques respectifs à ne pas soutenir l'une ou l'autre des formes de cohérences. Ne serait-ce que d'un point de vue informatique, la comparatif est très difficile à établir. Si la contrepartie d'un système parfaitement ajusté au besoin organisationnel actuel est la perte de compatibilité à moyen terme avec les futures versions du progiciel, comment estimer l'éventuel préjudice ?

En fait, on se perd en conjectures. Vouloir évaluer à l'avance les futurs besoins du dirigeant en matière organisationnelle est tout aussi illusoire que chercher à prédire la politique de développement des éditeurs de l'ERP. Certaines fonctionnalités que l'on cherche aujourd'hui à acquérir par ajustement logiciel seront peut-être proposées demain en standard sur les prochaines versions de l'ERP. Inversement certains besoins actuels faisant l'objet d'un débat acharné auront peut-être disparu d'ici un ou deux ans. Il est donc impossible de déterminer de manière anticipée une politique régissant les ajustements logiciels.

Dans une approche contingente des compromis d'implémentation de l'ERP, il faut donc accepter que le dirigeant n'est pas en mesure de déterminer systématiquement l'optimisation idéale. Les alternatives ne sont pas dénombrables et elles ne peuvent faire l'objet d'une évaluation chiffrée. La capacité de conviction du dirigeant ne peut alors pas s'appuyer sur une aptitude à la

compréhension détaillée de tous les mécanismes mis en jeu dans les compromis concernés. C'est la *volonté de compréhension* de la portée effective des différentes alternatives envisageables qui nous apparaît primordiale. Nous l'avons appelé *discernement*.

Pour le dictionnaire Larousse, le *discernement* correspond à la *faculté d'apprécier sainement les choses*. Dans le cadre des projets ERP, nous l'assimilons à la capacité d'identifier avec justesse les différences possibilités, les différentes marges de manœuvre, et les différentes opportunités qui se présentent lors de la formation des compromis. En percevant ces différents éléments, le dirigeant évalue convenablement l'écart entre le fonctionnement existant et le fonctionnement cible, et fait preuve de pertinence dans les objectifs de réduction qu'il se fixe.

Convaincre sur la base du discernement, c'est alors pour nous emporter l'adhésion en procurant la sensation à l'ensemble des acteurs que les différents points de vue ont été pris en considération, et que la solution retenue est de nature *cohérente* avec les signaux émis par le terrain. Nous ne confondons pas le sentiment de *discernement* et celui de *justice* au sens de P. Batifoulier et O. Biencourt [2001] ou encore de L. Boltanski et L. Thévenot [1987, 1991]. Dans toute décision, il y a nécessairement des propositions non retenues, fréquemment à l'origine de sentiments de *non-justesse*. Pour autant, nous n'observons pas que des décisions perçues comme *non justes* se traduisent forcément par des *non adoptions*. Ainsi, pour nous, la dimension hiérarchique n'explique pas tout. C'est le sentiment qu'une décision a été prise avec discernement qui, de notre point de vue, favorise en définitive un comportement d'adhésion, même si la voie retenue n'était pas cette défendue initialement par l'individu.

A l'inverse de l'exigence d'omniscience, faire preuve de discernement n'empêche pas un expertise collaborative. Pour se faire un avis, le dirigeant peut faire appel à des collaborateurs ou des intervenants extérieurs à l'organisation. Un dirigeant est plus convaincant lorsqu'il prend le conseil d'individus considérés comme *connaissants* que lorsqu'il affirme dans des domaines où il est perçu peu compétent. C'est donc la *sensibilité aux enjeux* plus que les enjeux en eux-mêmes qui confère de notre point de vue sa force de conviction au dirigeant.

Convergence éventuelle des systèmes de représentations

Choix des périmètres de repositionnement par le dirigeant

L'arrangement local, réduit à la contingence

Les dirigeants, s'ils font preuve de discernement, s'ils sont convaincants, peuvent-ils alors dans le cadre des projets ERP, provoquer la convergence des systèmes de représentations de l'ensemble des acteurs ?

Pour F. Rowe et P. Besson [2001], un projet ERP peut être regardé comme une innovation de nature *radicale* dans le sens où le mode de fonctionnement visé *exclu* en théorie tous les regards divergents. Il ne faut pas comprendre que l'ERP apporte la convergence absolue des représentations, mais qu'au contraire, l'ambition de fonctionnement intégré dans le cadre de l'introduction d'un ERP *nécessite* la convergence des représentations. J. Martin et D. Meyerson [1988], repris par F. Rowe et P. Besson, associent le choix de l'intégration ou de la différenciation au *refus, à la canalisation ou l'acceptation de l'ambigüité*. F. Rowe et P. Besson poursuivent : si on considère que l'intégration signifie que tous les membres d'une organisation doivent partager la même interprétation des faits qu'ils rencontrent, le dilemme « intégration ou différenciation » est réellement une question de standardisation de culture.

On voit alors clairement que la convergence des représentations des acteurs ne se résume pas à la simple mise en œuvre d'un progiciel. D'une manière générale, le choix de l'intensité d'intégration est avant tout celui du dirigeant. Lors de nos multiples observations des compromis d'implémentation, nous avons vu le dilemme « intégration *versus* différenciation » très fréquemment revenir au cœur des discussions. Dès qu'un souhait d'intégration est exprimé, sa *limite d'application* est presque immédiatement évoquée par les acteurs. Le fonctionnement présenté concerne-t-il tous les individus sans exception ? Peut-on envisager une dérogation dans certains cas particuliers ? Quelles sont les limites de l'intégration ?

Dans ce cadre, le dirigeant doit faire preuve de discernement, arbitrer et convaincre. Son travail consiste à notre avis à conduire la formation des *accords*. Mais se pose alors la question de la *portée* de ces accords. Jusqu'où la convergence des représentations doit-elle être réalisée ?

Pour appuyer nos observations, nous avons retenu *les figures de l'accord* présentes dans les travaux de L. Boltanski et L. Thévenot, « De la justification. Economie de la grandeur ». Les auteurs proposent trois figures pour *accorder* des justifications appartenant à un même registre de jugement ou à des registres distincts :

- La clarification en un seul monde. La résolution d'un différent se fait à l'aide d'un même principe normatif.
- L'arrangement local, qualifié de marchandage. La résolution du différent considéré est comme contingente aux personnes en présence. Elle a donc une portée limitée dans le temps et dans l'espace. Elle ne peut être généralisée.
- Le compromis, qui supporte la généralisation. Il y a création d'un dispositif porteur d'un « méta-principe » liant les différents énoncés normatifs impliqués. L'accord ne dépendant

pas de volontés individuelles et singulières mais d'un dispositif commun, il s'avère beaucoup plus stable dans le temps.

Si l'on se réfère plus particulièrement aux deux dernières figures, le dirigeant devra notamment s'interroger sur l'opportunité de recourir plus particulièrement au *compromis* ou à l'*accord local*, chacune des deux figures pouvant présenter un intérêt particulier dans le projet de construction d'un fonctionnement intégré. L'accord local, s'il est fragile de par sa nature contingente, peut s'avérer porteur de sens dès lors qu'il sert un objectif à court terme ou un objectif intermédiaire, du fait sa rapidité de mise en place. Inversement, un compromis, garant d'une pérennité plus forte, mais également plus délicat à mettre en œuvre, apparaîtra plus approprié lorsqu'il s'agira d'objectifs fondamentaux du projet du dirigeant.

C'est au regard des sentiments de *réversibilité* et d'*absence de durabilité* précédemment évoqués que l'arrangement local nous apparaît plus le plus fragile. Dans l'arrangement local, nous ne voyons pas la création d'un dispositif officiel, articulant la dérogation vis-à-vis du principe général. A nos yeux, on ne fait que neutraliser l'incompatibilité de représentation, en la rendant partiellement invisible de par l'arrangement passé. Mais il n'y a ni extinction de l'incompatibilité, ni dispositif permettant de communiquer autour de la dérogation. Et c'est en cela que nous différencions cette forme d'accord du *fonctionnement dérogatoire* que nous avons déjà présenté.

Pour nous, le *fonctionnement dérogatoire* est clairement un refus d'adopter localement un mode opératoire proposé par l'ERP. Mais ce fait étant largement communiqué, il est connu de tous. La formation d'une vision commune n'est donc pas compromise. En revanche, l'arrangement local, de par sa nature contingente, tend à se rapprocher de l'*occultation*, figure nettement plus propice à l'émergence de sentiments de *réversibilité* et d'*absence de durabilité* précédemment évoqués.

Il apparaît alors que la multiplication des arrangements locaux est de nature à entretenir, voire à amplifier l'état de *confusion opératoire* présenté jusqu'à maintenant. La juxtaposition de visions « neutralisées », mais en réalité divergentes, ne peut pas former une vision convergente. L'ERP reposant sur un fonctionnement synchronisé entre activités, occulter ponctuellement une divergence, c'est prendre le risque de la voir réapparaître presque immédiatement à d'autre endroits de l'organisation. Un arrangement local à peine formé, il faudra immédiatement en conclure à nouveau d'autres. Un dirigeant qui ne favoriserait que les arrangements locaux, verrait très rapidement sa nouvelle organisation menacée par un effondrement général des représentations communes.

M. Berry [1983], citant C. Riveline, met en garde contre les raccourcis effectués au nom de l'empirisme. Ils évoquent les risques liés aux *abrégés du bon et du vrai*. En se détournant progressivement d'une action conforme aux *objectifs visés* au profit d'une action s'inscrivant dans le cadre des seules attentes du système, le *simple* facilite l'action mais s'oppose progressivement au *pertinent*.

D'un point de vue conventionnel, la multiplication de dérogations faiblement éclairées augmente la complexité des principes normatifs, fragilisant par là-même la solidité des évidences. Les conventions deviennent moins facilement mobilisables et plus facilement sujettes à l'incohérence. Le risque est alors fort qu'elles s'effondrent à nouveau, contribuant à ramener un état de confusion. Pour autant, il ne faut pas cultiver le mythe de l'immédiat. La mise en œuvre d'un ERP est longue et une vision convergente chez les acteurs ne peut s'obtenir instantanément. Dans cette construction progressive, les arrangements locaux sont nécessaires.

Nous avons souligné l'impossibilité de prévoir en totalité le déroulement du projet ERP. La variété des usages, la diversité des paramètres à ajuster, l'apparition de nouveaux besoins en cours de route, la multiplicité des combinaisons, empêchent de disposer à chaque instant de tous les éléments qui permettraient de construire de manière « analytique » une vision commune. Or, durant tout le temps de mise en œuvre de l'ERP, il faut produire. Les arrangements locaux sont alors la seule manière de rendre possible une action cordonnée sans pour autant disposer de l'ensemble des informations nécessaires à un compromis.

Le compromis, susceptible de généralisation

A l'inverse de l'arrangement local, le *compromis* nous apparaît être une démarche active de traitement des divergences de représentations détectées. Il ne s'agit pas d'unifier les visions dans le sens d'imposer une et une seule vision. L'objet d'un compromis n'est pas de forcer le passage de tous les individus dans un même *monde*, au sens de L. Boltanski et L. Thévenot, cela irait à l'opposé de l'idée de *coordination* des représentations. Le compromis prend place dans un contexte où les différents acteurs possèdent des registres de jugements différents. Il se caractérise selon nous par la création d'un *dispositif médiateur*, généralisable et stable dans le temps, ou par le ré-enrichissement en termes de signification d'objets médiateurs devenus pauvres. On va alors dans le sens d'une coordination des représentations facilitée.

Le compromis demande une mobilisation plus forte, dans le sens où la création du dispositif médiateur nécessite de se saisir des différents registres de jugement qui se confrontent. Le dilemme intégration *versus* différenciation réapparaît. Plus un compromis conserve un caractère de localité, plus le risque de défaut de cohérence précédemment cité risque de ressurgir. Inversement, plus le compromis vise un caractère général, plus il nécessite d'être soutenu par une

conviction forte, c'est-à-dire un effort de discernement significatif de la part du dirigeant. Vouloir augmenter la portée d'un accord, c'est prendre le risque qu'il s'avère inadéquat à un niveau local. C'est également le rendre plus fragile dans le temps, son évolution devenant plus complexe. Dans les deux cas, on augmente le risque de voir apparaître des *défauts d'adhésion*. Ainsi, bien que conceptuellement séduisant dans le cadre d'un processus d'intégration, le *compromis* n'est pas non plus la forme d'accord parfaite.

L. Boltanski et L. Thévenot mentionnent également dans leurs travaux l'*accord fortuit*, caractérisé par la prééminence du caractère *circonstanciel*. Nous signalons cette figure particulière, car nous la rencontrons très fréquemment lors de nos observations. Nous distinguons deux situations.

La première correspond à ce que nous appellerons l'accord fortuit de « bonne foi ». Les acteurs impliqués dans l'accord ne connaissent que partiellement les métiers des uns et des autres. Tous les éléments d'un accord organisationnel ne peuvent faire l'objet d'une attention équivalente. Au moment de la formation de l'accord, certains points demeurent donc non précisés, masquant parfois des appréciations en réalité divergentes. L'accord est alors à notre avis pour partie *fortuit*, entraînant très fréquemment un étonnement ultérieur de « de bonne foi », lorsque surviennent des dysfonctionnements révélant les divergences involontairement cachées. On retrouve d'une certaine manière l'idée de contrat incomplet.

Nous observons également des accords fortuits de « mauvaise foi ». Le scénario est le même que le précédent. En revanche, tout ou partie des acteurs concernés par l'accord *sont conscients* des divergences non abordées. Ils voient là d'éventuelles positions plus avantageuses pour de futures négociations et préfèrent donc garder le silence. On retrouve les enjeux de pouvoir nécessairement liés à l'émergence de toute règle. Nous notons que la décision de conserver ou de faire disparaître des singularités locales n'est pas uniquement liée au strict processus d'intégration induit par l'arrivée de l'ERP. Le projet ERP est également la *circonstance* idéale pour « en finir » avec certains particularismes devenus dérangeants pour les uns ou les autres. C'est donc aussi l'*habileté* du dirigeant qu'il nous faut mentionner dans le cadre d'une recherche de convergence des systèmes de représentation.

Le rôle particulier de l'ERP dans la reformulation de l'organisation

L'idée d'un ERP habilitant l'action du dirigeant

Quel rôle l'ERP joue-t-il en définitive dans la réduction prise au sens de l'homogénéisation des représentations ? La réponse semble de prime abord évidente : non seulement l'ERP se révèle être *déstructurant* en terme de représentations, mais de plus l'homogénéisation des

représentations ne peut s'envisager en dehors d'une intervention habile de la part du dirigeant. La tentation est alors grande de présenter l'ERP comme *non lié* à l'effort de re-coordination des représentations, *si ce n'est* par la perturbation initialement engendrée. Et c'est justement cette dernière voie que nous nous proposons d'explorer. Dans quelle mesure, le projet ERP, créant une situation de déséquilibre, ne permet-il pas finalement pas la *reformulation* de l'organisation ?

Différentes précautions s'imposent. Tout d'abord, nous ne prenons pas soudainement le parti d'un *déterminisme technologique* que nous avions préalablement écarté. Nous maintenons l'idée, comme le souligne D. Robey et M.-C. Boudreau [1999], qu'assimiler l'ERP à une technologie déterministe n'est pas un choix adéquat, les effets de son implémentation demeurant partiellement prédictibles. De même, nous sommes conscients que dans cette approche, il nous faut distinguer la spécificité de l'ERP. On ne peut pas se contenter de dire que parce qu'un système informatique est perturbant, il rend possible par réaction l'homogénéité des représentations.

Nous constatons tout d'abord que l'action du dirigeant dans la plupart des cas observés, *dépasse largement la simple réaction* à des désordres perceptuels *seulement induits* par l'ERP. Ce qui nous laisse à penser que la mise en œuvre du progiciel crée bien une *opportunité*. Les problématiques d'intégration et de différenciation soulevées par la mise en œuvre de l'ERP sont dans la majorité des cas basés sur des thématiques qui *préexistaient* à l'arrivée de l'ERP. La mise en œuvre de l'ERP ne fait que rouvrir le débat à leur sujet.

C'est alors pour nous un premier point de distinction des projets ERP par rapport à d'autres approches en matière d'opportunité d'homogénéisation. En portant le thème de l'intégration à l'échelle de l'organisation, ce type de projet a la capacité de réinterroger simultanément à des niveaux de profondeurs très différents, de l'opérationnel au stratégique. C'est donc une *occasion singulière* d'accorder, stratégie, management et opérations sur le périmètre de l'organisation. Dans cette logique, pour P. Kræmmergaard et C. Moller [2000], les ERP sont les systèmes informatiques qui ont *la plus forte influence* sur les organisations.

Ensuite, comme toute introduction de nouvelle technologie, les mécanismes d'appropriation de l'ERP sont également l'occasion de création de fonctionnements nouveaux. C'est en cela que nous nous opposons notamment à l'acception triviale de la notion de réduction, qui laisse entrevoir un ERP seulement médiocrement réducteur. Par rapport à un projet BPR, que nous voyons principalement se focaliser sur la facette organisationnelle du processus d'intégration, le projet ERP est aussi pour nous une opportunité singulière de *créer conjointement organisation et système d'information* dans une perspective intégrée. Et de notre point de vue, cela constitue un second point de singularité. Nous retrouvons alors la perspective de P. Kræmmergaard [2000],

lorsqu'il pense que les ERP facilitent le changement et permettent de concevoir une nouvelle manière d'envisager le business, en impactant l'organisation et son environnement. On retrouve également les propos de O. Hanseth et de K. Braa [1998], qui voient l'ERP comme *agent* de changement et comme *véhicule* du changement organisationnel.

Enfin, nous voyons le projet ERP comme favorisant la *reformulation* de l'organisation. La situation de confusion introduite est opportune à une ré-explicitation. Le propos peut paraître simplificateur. Il peut donner le sentiment que nous associons le dirigeant ayant fait l'acquisition d'un ERP à la seule figure du pompier pyromane. Mais dans un monde que nous regardons de manière conventionnelle, une déstabilisation des croyances apparaît nécessaire pour que les acteurs soient en attente de nouvelles évidences. Dans un contexte où les évidences seraient solidement établies, nous pensons que le message du dirigeant serait peu audible, et donc peu suivi d'effets.

Dans cette optique, la dimension *contraignante* de l'ERP joue indéniablement un rôle particulier. Les acteurs de production *doivent* rapidement trouver de nouveaux accords pour pouvoir exercer dans de bonnes conditions leurs ajustements opératoires qui ne sont pas dénués, comme nous l'avons vu, d'intérêts personnels. Cette dimension contraignante s'exprime également à l'égard du dirigeant. L'ERP force le dirigeant à avoir une opinion et à prendre position sur de nombreux sujets qui ont pu jusque là rester en suspens, la non-réponse étant pour nous une forme de réponse. Pour P. Besson et F. Rowe [2001], le projet ERP a valeur d'*ouverture de dialogue* dans le but de réduire les connaissances tacites [I. Nonaka et H. Takeuchi, 1995], sources de préjudices à certains égards.

Ainsi, la contrainte collective qui apparaît, associée au sentiment d'urgence qui se dégage, nous semble très favorable à l'accueil d'une nouvelle formulation de l'organisation. La technologie ERP se distinguant nettement de celle de l'EAI ou de l'entrepôt de données par son *concept fondateur* de remise en cause de l'organisation, nous soutenons là encore l'idée d'une *singularité* des projets ERP dans l'homogénéisation des représentations.

L'ensemble des éléments mentionnés ainsi que les observations effectuées nous laissent donc à penser que le projet ERP peut être considéré comme *acteur de la réduction* prise au sens de l'homogénéisation des représentations. Nous le voyons provoquer une *situation d'attente* aux caractéristiques particulières, *habilitant* en quelque sorte l'action de réduction conduite par le dirigeant.

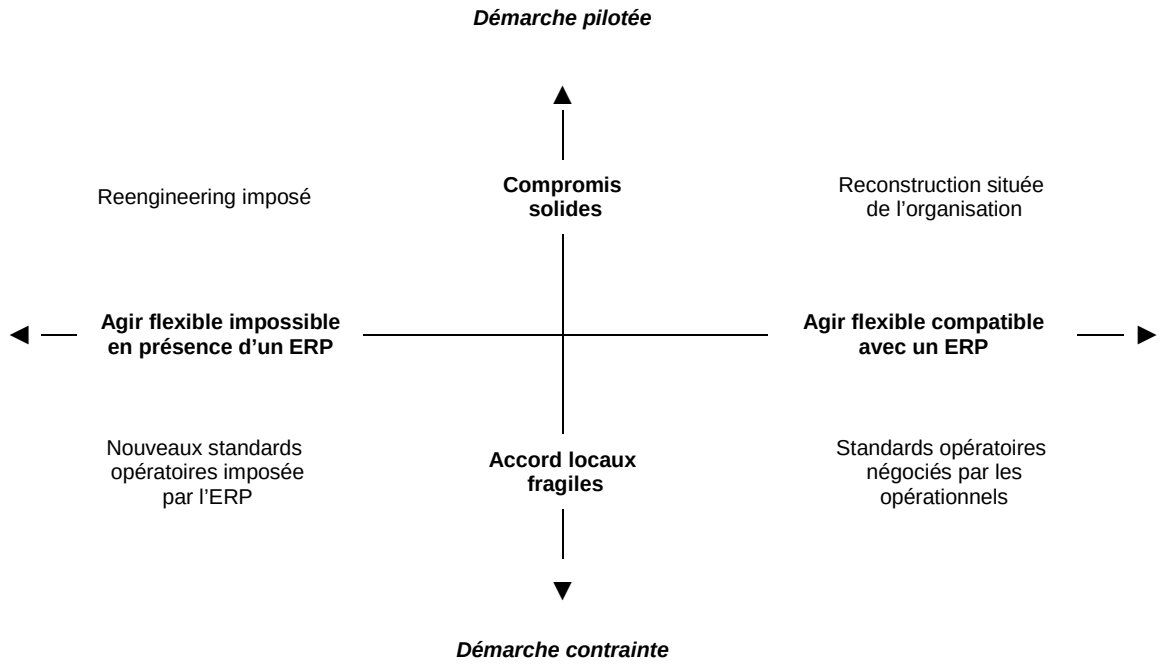
Ouverture sur la représentation des best practices

Si l'on accepte la perspective d'un ERP favorisant la reformulation de l'organisation, c'est alors à la représentation du concept même des best practices qu'il nous faut réfléchir. Comme nous l'avions précédemment évoqué, la décision d'acquisition d'un ERP n'est jamais totalement neutre. Il y a au minimum la volonté de *réorganiser* l'information. Nous voyons alors un lien entre la manière dont le dirigeant envisage depuis le début du projet une ré-homogénéisation des représentations, si infime soit elle, et la représentation qu'il se fait de la notion de mise en œuvre des *best-practices*. Conscients des impératifs de rigueur méthodologiques, nous avertissons le lecteur que les propos qui vont suivre n'ont pas prétention à démonstration. Ils sont beaucoup plus à situer comme la restitution d'une série d'observations effectuées dans le cadre de nos travaux. Ils pourraient, selon nous, constituer des pistes intéressantes de recherches ultérieures.

Deux variables principales influencent selon nous la perception de la notion de *best practices* dans le cadre des projets ERP. La première correspond à *l'idée que l'on se fait de l'emprise de l'ERP sur l'organisation*. Pour certains, l'ERP *contraint* l'organisation. Acteurs et dirigeants sont prisonniers d'un processus intégrateur qu'ils ne peuvent que faiblement contrôler. Ce dernier est vu comme majoritairement défini à l'avance par l'éditeur du progiciel, et reposant principalement sur une approche générique. Pour d'autres, dont nous faisons partie, le projet ERP s'apparente à bon nombre d'autres projets. Il est *sous le contrôle du dirigeant*, qui définit au fur et à mesure et en tenant compte de ses objectifs, le processus d'intégration qui prend place.

La seconde variable correspond à *l'idée que l'on se fait de la notion d'agir flexible*. Pour les uns, la flexibilité est *remise en cause* par l'ERP. L'ERP réduit l'autonomie des acteurs et provoque la disparition des singularités opérationnelles qui font la richesse de l'organisation. Pour les autres, l'ERP ne s'oppose pas nécessairement à la flexibilité opératoire. C'est au dirigeant de préciser les limites du processus d'intégration, privilégiant la différenciation chaque fois que la variété est porteuse de valeur ajoutée dans son projet, et choisissant l'intégration chaque fois que la réduction des dispersions s'avère prioritaire. C'est la encore cette dernière vision que nous défendons.

Considérant alors les deux variables, nous identifions quatre représentations possibles de la notion de *best practices*, que nous observons communément chez les acteurs :



Dans la situation où l'ERP est vu comme imposant ses *processus métiers* sans plus laisser de place à la flexibilité opératoire usuelle, la notion de *best practices* prend la forme d'un *ensemble de fonctionnements* qui se transfèrent « naturellement » du progiciel à l'organisation qui a fait l'acquisition de l'ERP. C'est l'archétype du discours d'évidence à propos des *best practices*. Lorsque cette représentation des *best practices* domine, le risque est grand, de notre point de vue, que la situation de *confusion* perdure. Les individus attendent le « fameux transfert » qui doit changer les pratiques. Ils ne perçoivent que le côté contraignant de l'implémentation. Faute d'une ré-explicitation de l'organisation qui n'apparaît pas nécessaire dans cette approche, au moins dans un premier temps, la confusion s'installe durablement. Les rapports avec l'éditeur d'ERP s'enveniment. Le projet ERP est jugé décevant, n'apportant pas « mécaniquement » la rationalisation promise.

Lorsque l'ERP est vu comme imposant ces *processus métier* d'une manière qui permette cependant l'agir flexible, les *best practices* sont principalement vues comme des *visions théoriques* de l'organisation regardée par des informaticiens. C'est alors la négociation pour préserver des marges de liberté qui prédominent. Le projet ERP risque de ce fait de prendre rapidement une tournure conflictuelle. Ce sont les « opérationnels contre les informaticiens ». Le dirigeant, qui voit l'ERP comme une technologie qui s'impose, n'a pas conscience de ses marges de manœuvre. Ses multiples arbitrages, qui prennent plus facilement la forme d'arrangements locaux, visent surtout à tenter de circonscrire le conflit à l'intérieur de l'organisation. Si la crise est trop forte, le projet est suspendu, voire abandonné. Dans le cas contraire, la multitude des dérogations crée de fait un système d'information tout aussi disséminé que celui qui préexistait à l'arrivée de l'ERP.

Quand l'ERP est vu comme *instrument du dirigeant* réduisant drastiquement les flexibilités, les *best practices* prennent l'image de celles décrites dans les propositions les plus intransigeantes du *reengineering* organisationnel. Les *best practices* sont alors vues comme une réincarnation de l'optimisation « des gestes » dans la vision classique de F. W. Taylor. Dans la majorité des cas, le dirigeant n'est pas *convaincant* parce que les orientations qu'il préconise sont trop éloignées de la vie opérationnelle réelle. L'*ultra simplification* dépouille les objets jusqu'à ce qu'ils en perdent leurs signification. Dans une exigence de flexibilité jamais démentie, le « *one best way* » ne parvient pas à s'imposer. On voit alors apparaître des blocages dans certains cas de grande ampleur, rapportés dans de nombreux travaux de recherche touchant en particulier aux crises majeures d'implémentation dans le secteur industriel. On voit également se multiplier les solutions « parallèles » et officieuses. Il n'y a pas intégration mais désintégration, et fragmentation des représentations.

Nous soutenons plus particulièrement la quatrième représentation, basée sur l'idée d'un ERP maîtrisé par le dirigeant, susceptible de permettre, voire de soutenir l'agir flexible. C'est pour nous la notion de *best practices* comme *émergence située de fonctionnement habilitant la convergence des représentations*. L'ERP n'est alors porteur en lui-même d'aucune forme de *best practices*, il force au contraire à les faire émerger. Il force dirigeant et acteurs à reformuler l'organisation dans une perspective désormais intégrée. L'ERP révèle des couplages entre pratiques qui ont *toujours* existé. Charge au dirigeant et aux acteurs de production de répondre au dilemme intégration *versus* différenciation dans une approche située, favorisant l'émergence de nouvelles solutions organisationnelles clairement établie. L'intégration est alors une problématique de fonctionnement d'ensemble que l'ERP a remis à l'ordre du jour. C'est également souvent un nouveau regard qui s'enclenche sur la définition même des métiers, de leurs contenus, et des limites de responsabilités qui leur sont associées.

Nous notons au travers de nos observations qu'un projet n'est pas définitivement connoté par une représentation des *best practices* plutôt qu'une autre. D'une part, tous les acteurs ne possèdent pas la même représentation des *best practices* à un instant donné, et de plus, nous observons que les perceptions évoluent au fil du temps. Là encore, une piste de recherche pourrait être de savoir si ces changements s'inscrivent dans une dynamique organisée. Dans le cadre de nos travaux, nous retiendrons que la représentation des *best practices* est *multiple*. Des perceptions différentes entraînent donc nécessairement des visions différentes du projet ERP, se traduisant par une variation notoire quant à la place accordée à la convergence des représentations et aux rôles respectifs joués par l'ERP et le dirigeant.

3.4.4 Conclusion : troisième regard sur un projet ERP réducteur

Apports de nos investigations

Le projet ERP, inducteur d'un défaut de représentation

Une remise en question des représentations existantes

Dans cette troisième et dernière approche, nous avons considéré l'acteur de production dans une perspective d'ensemble. L'exécution des prescriptions nécessite d'*équilibrer* conformité et adaptation *dans la perspective* proposée par le dirigeant. Réaliser la flexibilité opératoire repose donc sur l'idée d'une *convergence de représentation* entre les acteurs et le dirigeant. C'est pourquoi nous nous sommes intéressés à l'éventuelle incidence de l'ERP en matière de représentation de l'agir flexible.

Prenant pour point d'appui la *coordination des représentations* comme un préalable à l'agir coordonné, nous avons associé la notion de *réduction*, limitation de la variété des pratiques *ne s'inscrivant pas* dans la flexibilité définie par le dirigeant, à une diminution des disparités entre représentations. Nous nous sommes alors posé la question de savoir si le progiciel ERP, augmentant le degré de couplage entre les pratiques, était susceptible dans une perspective plus large d'*homogénéiser les représentations*.

Bien que souvent donné pour générateur d'ordre et réducteur de dispersions, le progiciel ERP ne nous est pas apparu comme porteur de convergence en matière de représentations. Nous l'avons vu au contraire *perturbant* et *déstructurant*. Opposant à la structuration fonctionnelle existante une logique pour partie incompatible de rationalisation par les flux informationnels, l'ERP emporte avec lui les points de repère usuels et les objets porteurs de significations, occultant provisoirement les représentations aisément accessibles des différents collectifs en présence. Pour C. Paradeise [1988], l'ERP brouille les frontières entre métiers.

Privés des évidences opérationnelles usuelles, les compréhensions disparates se multiplient. Les acteurs peinent à anticiper le comportement des autres, devenu beaucoup moins prévisible. Les représentations de l'agir flexible sont dispersées. La variété des pratiques cesse progressivement d'être un dispositif au service du dirigeant. Nous ne soutiendrons donc pas l'idée d'un ERP *naturellement* réducteur, rapprochant les individus dans une nouvelle compréhension unique et partagée.

Un niveau d'abstraction plus discriminant que convergeant

Le modèle d'organisation inscrit au sein de l'ERP apparaît comme un grand frein à la convergence des représentations entre acteurs. Il est au contraire *discriminant*. Très abstrait, il demande un grand effort aux acteurs pour s'en saisir. Il y a alors ceux qui arrivent et ceux qui n'y parviennent pas, créant une barrière cognitive supplémentaire.

La logique de rationalisation *par les flux informationnels* prédomine dans le modèle présent dans le progiciel. Cette approche, visant une réactivité optimisée, privilégie la suppression de toutes les étapes intermédiaires, déclarée sans valeur dans ce regard. On associe fréquemment cette transformation à une source de progrès : fin de re-saisies, fin des efforts de transfert d'un système à un autre. Mais nous observons que les manipulations concrètes et les contacts physiques entre acteurs qu'occasionnaient la présence de ces étapes intermédiaires donnaient du sens aux données et participaient à la construction d'une vision commune.

La *mise à plat* systématique opérée par l'implémentation de l'ERP supprime les mises en relief structurelles effectuées par le dirigeant, qui favorisaient un accès facile aux représentations. Confrontés alors à la complexité de l'organisation dans toute son ampleur, nous voyons les acteurs de production bien en peine d'établir une représentation simple et tangible de la nouvelle organisation. L'ERP se présente alors comme une somme de contraintes qu'il est *pas possible* d'appréhender en *extension*, du fait de la complexité révélée, mais qu'il n'est *plus possible* d'aborder *en compréhension*, du fait représentations simplificatrices déstructurées. On s'oriente vers un système théoriquement plus performant, mais où chacun perçoit de moins en moins bien le sens de sa contribution.

L'inscription des données dans une logique de sécurisation et d'optimisation transactionnelle, rend la consultation des informations peu évidente. Ce n'est pas nécessairement l'ergonomie du progiciel qui est en cause mais l'effort incontournable de transcription qu'il faut faire en permanence entre l'organisation réelle et celle modélisée. Les utilisateurs ont alors le sentiment que l'information une fois saisie, leur échappe finalement.

Nous constatons alors que dans un contexte de perte de points de repère renforcé par l'absence des schémas d'ensemble aisément saisissables par les individus, on se retrouve nécessairement dans un contexte *propice aux compréhensions dispersées.*

L'ERP, acteur possible de l'homogénéisation des représentations

La réduction des disparités principalement menée par le dirigeant

La confrontation entre la logique de l'ERP, qui privilégie « flux informationnels, schémas conceptuels, et stratégies d'optimisations générales », et celles des acteurs de production qui sont « concrètes, opératoires, et localement ancrées », débouche rapidement sur une situation de *confusion*, principalement caractérisée par un *défaut de représentation*. L'impossibilité de cerner rapidement ce qu'il *convient de faire* perturbe la conduite des micro-ajustements destinés à tenir compte des contextes présents au moment de l'exécution des prescriptions. L'absence de représentation commune en matière d'agir flexible handicape les acteurs.

La très grande difficulté à distinguer ce qui est du registre du *transitoire* de ce qui est de l'ordre du *définitif* entretient la confusion et ne *permet pas* l'évolution. Le sentiment de *réversibilité* et celui d'*absence de durabilité* empêche l'instauration d'une situation stabilisée. Les évidences devenues inadaptées ne sont pas dénoncées. Des représentations très hétérogènes coexistent, véhiculant parfois des significations diamétralement opposées. Les messages envoyés aux individus sont contradictoires et paradoxaux, et par voie de conséquence, la position même du dirigeant devient ambiguë.

Dans ces conditions, les acteurs ne souhaitent pas que la situation de confusion perdure. Ils sont à la recherche d'une *reconstruction conjointe des sens*, où des *raccourcis cognitifs* puissent à nouveau prendre leur place. Les responsables opérationnels, qui voient leurs prérogatives opérationnelles atteintes, sont également en attente d'une clarification. Tous sont en attente d'une réaffirmation des principes de la part du dirigeant.

Dans cette troisième acceptation de la réduction, le rôle majeur du dirigeant se confirme donc, face à la nécessité d'une *reformulation de la coordination des représentations*. Evitant le piège d'une dichotomie trop simpliste entre fonctionnement intégré de l'ERP et agir flexible, le dirigeant doit positionner avec habilité le projet ERP par rapport au compromis *conformité* versus *adaptation*, ou encore *intégration* versus *différenciation*. C'est à lui d'accorder les fonctionnements en reprécisant les dispersions sans intérêt et les variétés porteuses de valeur ajoutée, notions qui ne peuvent exister indépendamment du projet du dirigeant. La réduction prise dans cette troisième acceptation est donc *principalement le fait du dirigeant*.

La révision des principes normatifs et les ajustements de structure effectués, l'ERP étant correctement situé, la situation d'ensemble redevient cohérente, laissant réapparaître les régularités. Les divisions fonctionnelles jouent à nouveau leur rôle d'interface, de relais en compréhension, et donc d'objet porteur de raccourcis cognitifs. Les détails de fonctionnement

étant à nouveaux masqués, les variables *significatives* d'échange réapparaissent, favorisant progressivement la convergence des représentations.

La convergence : un ERP simultanément handicapant et habilitant

Quel rôle finalement attribuer au progiciel ERP dans la réduction prise dans cette troisième acception ?

Dans un regard simplificateur, on pourrait être tenté de prononcer l'échec des *best practices* promises par l'ERP. On pourrait en effet voir dans l'intervention du dirigeant une contre-réaction aux effets produits par l'ERP. Ce serait en quelque sorte une réhabilitation de l'opérationnel face aux préjudices causés par l'ERP. On retomberait alors dans la dichotomie préalablement évoquée, qui tend à opposer ERP et flexibilité. Dans cette perspective, acteurs et dirigeant s'emploieraient finalement à re-cloisonner, d'une manière différente, ce que l'ERP vient de décloisonner.

Nous préférons, dans une approche plus ambitieuse, considérer l'ERP comme acteur de la reformulation de l'organisation. Si nous soutenons depuis le début de nos travaux que les *best practices* ne peuvent être la conséquence d'un remplacement aussi irréaliste que totalement décontextualisé des pratiques existantes par des pratiques inscrites au sein de l'ERP, nous ne pensons pas pour autant que l'ERP soit nécessairement étranger à l'émergence de pratiques de référence. Seulement, pour nous, les individus *sont* à la fois les acteurs *et* les pratiques de références. *Ils construisent en même temps qu'ils réalisent les pratiques de référence*. Ces dernières ne proviennent donc pas d'un progiciel conçu à l'extérieur de l'organisation, elles sont de nature endogène.

Nous voyons alors l'ERP comme *habilitant* la reformulation de l'organisation en la réinterrogeant simultanément à des niveaux de profondeurs très différents, allant de l'opérationnel au stratégique. La situation d'*attente particulière* introduite est opportune à une ré-explication, à une *ouverture de dialogue* dans le but de réduire le tacite au profit de l'explicite. L'ERP est alors un cadre contraignant pour tous, non pas par ses fonctionnalités, mais parce qu'il force les acteurs de production et le dirigeant à prendre position conjointement pour définir ensemble un fonctionnement intégré. Pris dans ce sens, l'ERP habilite de notre point de vue l'action de réduction conduite par le dirigeant.

C'est alors la notion de best practices qui est redéfinie. *Pour nous, le progiciel ERP n'est porteur d'aucune best practices*. Révélant des couplages entre pratiques qui ont *toujours* existées, il force seulement dirigeant et acteurs à reformuler l'organisation dans une perspective désormais

intégrée. C'est alors l'idée d'une *émergence située* des *best practices* qui nous interpelle. Et dans cette perspective, l'ERP est bien à l'origine des solutions organisationnelles renouvelées et des nouveaux regards portés sur les métiers qui vont suivre. « A sa manière », l'ERP est bien acteur de la convergence des représentations.

3.5 SYNTHESE DES APPORTS SUR LA REDUCTION

3.5.1 La volonté d'une compréhension d'ensemble

La seconde partie de notre restitution s'est attachée à voir *en quoi* l'ERP pouvait se révéler à l'origine de réductions. Contrairement aux propos d'évidence, notre idée n'était pas de déclarer l'ERP réducteur ou non. Nous souhaitions avant tout aboutir à une compréhension d'ensemble.

En effet, au cours de nos observations, la notion de réduction est nous apparue protéiforme. Face à un progiciel d'une grande complexité, possédant de plus un impact fort sur l'organisation, nous avons constaté des appréciations très différentes de la notion de réduction, l'ERP pouvant apparaître réducteur selon un angle de vue et pas un autre. Nous nous sommes également rendus compte que les propos d'évidence, agissant à la manière d'un écran réducteur, dissuadait en quelque sorte d'engager toute autre forme d'investigation complémentaire dans le domaine.

Notre souhait a alors été d'aborder le phénomène de réduction de manière plus construite, en évitant de nous prononcer globalement sur le caractère réducteur de l'ERP. Nous nous sommes au contraire astreints à observer les différentes situations rencontrées au travers de trois grilles différenciées, homogènes et préalablement constituées. Nous avons considéré la notion de réduction comme un objet complexe, multidimensionnel, composite et hiérarchisé. Nos observations ont été mises en relief de manière cohérente, ordonnée, faisant progressivement émerger une perspective globale.

L'application de la première grille a permis de reprendre les principales affirmations présentes dans les discours d'évidence, de les expliciter, et de débattre de leur pertinence. Nous avons ainsi été en mesure de procurer une synthèse étayée, reflétant correctement l'étendue et la diversité des compréhensions recueillies lors de nos observations.

Les deux autres grilles de lecture ont été mobilisées ensuite, dans l'optique de compléter cette première exploration. En privilégiant la création de regards volontairement décalés, nous avons pu former progressivement un aperçu multidimensionnel, précisant la notion de réduction dans une recherche de justesse.

Les tableaux de synthèse qui suivent ont pour but d'offrir un regard synthétique sur l'ensemble des résultats produits.

3.5.2 Présentation synthétique de nos résultats

Rappel des objectifs et du sens donnés aux différentes investigations

	Première acception de la notion de réduction	**Seconde acception de la notion de réduction**	**Troisième acception de la notion de réduction**
Regard porté à la notion de réduction	La réduction est vue comme une diminution de l'étendue opératoire.	La réduction est vue comme une intégration.	La réduction est vue comme un repositionnement des significations.
Regard sur l'individu agissant	Agir individuel. L'individu recherche l'exécution conforme de la prescription.	Agir coordonné. L'individu recherche la réalisation de prestations socialement adéquates.	Agir structuré. L'individu cherche à réaliser des prestations s'inscrivant dans la flexibilité attendue, conjuguant conformité et adéquation.
Sens général attribué à la variété des pratiques	Dispersion opératoire résultant de l'adaptation des individus face à des contextes d'exécution fluctuants.	Variabilité dans la mise en œuvre de la prescription exprimant la volonté des individus d'agir de manière coordonnée et d'inscrire leurs actions au sein de logiques de reconnaissance.	Expression de l'utilisation cohérente par les individus d'espaces d'ajustement et de marges de flexibilité prévues par le dirigeant. Reflet de l'initiative locale dans un schéma de coordination pour partie délégué aux individus.
Principales formulations de la notion de réduction	Diminution des alternatives d'action pour un individu donné. Limitation des formes d'ajustement opératoires.	Réduction du nombre de solutions de coordination disponibles du fait d'un degré de dépendance entre les pratiques augmenté. Diminution de la liberté de pratiquer dans l'exercice des ajustements dynamiques de par une interdépendance plus prononcée.	Diminution de la variété des pratiques ne s'inscrivant pas dans le cadre de l'agir flexible défini par le dirigeant. Réduction des disparités entre représentations de la flexibilité opératoire.
Manifestations observables	Limitation de spectre opératoire des différents acteurs de production.	Ajout de couplages entre les pratiques amenant à une unité de fonctionnement plus affirmée. Augmentation effective du degré de dépendance entre les pratiques, se traduisant par une perte d'adéquation dans les prestations réalisées.	Emergence de représentations de l'agir flexible homogénéisées. Existence d'une compréhension partagée du compromis idéal attendue en matière opératoire.

(Rappel des objectifs et du sens donnés aux différentes investigations : suite)	Première acception de la notion de réduction	Seconde acception de la notion de réduction	Troisième acception de la notion de réduction
Manifestations observables (suite)			Existence d'interprétations communes quant à la distinction entre la variété utile et la dispersion sans valeur, à la base de la notion d'agir flexible.
Objectif de notre investigation	Repérer les affirmations fréquemment admises en matière de réduction. Situer l'origine des compréhensions usuelles. Eprouver leur solidité et leur pertinence.	Voir en quoi les progiciels ERP s'interposent entre les individus, structurent leurs interactions, menant à une interdépendance plus marquée entre leurs pratiques.	Comprendre si l'ERP est acteur ou non de la réduction des dispersions de représentation de l'agir flexible.

L'ERP vis-à-vis du phénomène réductif : une incidence reconsidérée

La réduction vue comme une diminution de l'étendue opératoire infirmée

	Discours usuels, propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Présupposé réducteur de l'ERP en matière de variété des pratiques	Les ERP offrent un nombre fini de traitements possibles, fixés à l'avance, qui s'imposent à l'organisation. Les organisations qui se dotent d'un ERP souscrivent donc, dans une intensité variable, à l'idée de réduire le spectre opératoire pour réduire les dispersions.	L'ERP est bien à l'origine d'une révision des modes de fonctionnement habituels, mais les pratiques ne sont pas le seul fait des concepteurs du progiciel. En s'appropriant l'ERP, les utilisateurs se saisissent des intentions des concepteurs du progiciel et les adaptent afin de les incorporer dans leurs pratiques quotidiennes. Les pratiques émergent donc de manière imprévisible d'interactions sociales complexes. Les ERP ne peuvent revendiquer une forme de contrôle pleinement prévisible sur l'émergence de la variété des pratiques.
La distribution progicielle des ERP tend à une uniformisation des pratiques	Agissant à la manière d'un dénominateur commun, l'architecture des ERP n'a pas pour vocation de reproduire toutes les pratiques existantes au sein de toutes les organisations mais de n'en retenir que les plus pertinentes.	L'agir de l'acteur de production ne s'inscrit pas dans une dichotomie conflictuelle et réductrice où le concepteur de l'ERP sait et fixe la norme, et où l'utilisateur perd sa liberté dans la manière de pratiquer. Les actions des individus, socialement situées, créent et entrainent l'évolution de la technologie. Dans le même

(La réduction vue comme une diminution de l'étendue opératoire infirmée : suite)	Discours usuels, propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
La distribution progicielle des ERP tend à une uniformisation des pratiques (suite)	La distribution progicielle, qui prend la forme d'une mutualisation inter-organisationnelle des développements logiciels, tend donc à effacer la disparité des pratiques dans la perspective d'une modélisation générique.	temps, la technologie médiatise les actions des individus et crée le social. Structure et agir des acteurs sont indissociables. La structure encadre l'action des individus et les actions produisent la structure. L'unification des pratiques ne peut se concevoir ex nihilo, en dehors de l'histoire de l'organisation.
L'ERP entraîne la réduction de la dispersion opératoire	Les ERP mettent fin aux dispersions opératoires à l'origine des non-performances, qui résultent de processus insuffisamment intégrés, faiblement optimisés, générateurs de non-qualité, de non-conformités ou encore les surcoûts.	La variété des pratiques demeure inhérente à l'activité productive du fait de l'incomplétude prescriptive. Personne ne peut donc prétendre à la faire disparaitre. Dans l'impossibilité de disposer d'une métrique adaptée et d'un environnement d'observation discriminant, les affirmations en matière de réduction de variété des pratiques sont condamnées à rester des appréciations et des jugements individuels. Les discours d'évidence en la matière traduisent l'expression d'une quête humaine, l'ambition d'une organisation plus prévisible, plus maîtrisable et plus facilement contrôlable.
L'individu se trouve désormais dans un environnement plus directif et plus contraint, favorable à la réduction du spectre opératoire.	L'ERP est vu comme modifiant l'environnement immédiat des acteurs de production. Il impose des fonctionnements contraignants, abaisse les marges de manœuvre individuelles, et réduit ainsi la variété des pratiques	Les espaces d'adaptation et les marges de manœuvre opératoires sont fixés par la prescription prise au sens large, c'est-à-dire incluant règles formelles et énoncés conventionnels. De nature logicielle, l'ERP ne peut agir directement sur la prescription, en dehors de toute intervention humaine. L'implémentation ne mène pas à un transfert simpliste et automatique des schémas procéduraux inclus dans l'ERP vers le dispositif prescriptif. Les décisions effectives en matière prescriptive restant du ressort des individus, et principalement de celui du dirigeant, l'influence réelle exercée par l'ERP en la matière demeure de nature indéterminée.
L'individu se trouve désormais dans un environnement plus encadré parce que plus explicite.	L'ERP rationalise et formalise la prescription du fait de la mise en place de *best practices.* L'explicitation du dispositif prescriptif étant renforcée, l'individu s'en remet moins fréquemment à sa seule interprétation.	Le dirigeant est le seul dépositaire de la prescription opératoire. Une évolution du dispositif prescriptif est donc avant tout le fait du dirigeant, ou, par délégation, de sa hiérarchie. Un logiciel ne peut ni décider, ni procéder à la modification de la prescription sans une intervention humaine. Les individus conservant toujours leur libre arbitre en la matière, il ne peut y avoir impact direct, réducteur ou pas, de l'ERP sur la prescription.

(La réduction vue comme une diminution de l'étendue opératoire infirmée : suite)	**Discours usuels, propos d'évidence**	**Propositions de compréhensions issues de nos travaux**
L'individu se trouve désormais dans un environnement plus encadré parce que plus explicite (suite).	La variété de ses pratiques au sens où nous l'avons définie limite alors l'initiative personnelle par la saturation de la prescription.	
L'individu se trouve maintenant dans un environnement productif plus stable, plus prévisible, plus répétitif.	L'ERP provoque l'apparition d'un environnement d'exécution plus stable, plus prévisible, donc favorable aux régularités. Dans un contexte de production moins perturbé et moins changeant, la nécessité en variabilité est moindre. Les situations rencontrées ne requérant plus un niveau de résolution local aussi élevé, la variété de ses pratiques diminue.	La stabilisation des contextes d'exécution ne peut être envisagée comme conséquence directe de l'implémentation d'un ERP. L'ERP ne détermine pas les contextes d'exécution. L'ERP ne peut donc être donné réductif au titre de cette hypothèse.
Les ERP remettent en cause les modes de gestion, entraînant une réduction de la variété des pratiques.	Si les ERP ne modifient pas directement la prescription, ils contraignent les dirigeants à une révision significative de la prescription dans un sens menant à une réduction quasi-mécanique de l'étendue opératoire. L'ERP influe donc de manière indirecte, en prenant la forme d'une révision imposée des règles de gestion, voire pour partie des stratégies de production.	Nous n'observons pas les dirigeants remettre en cause la richesse opératoire contribuant directement à la constitution de l'avantage différentiel dans le seul but de satisfaire des impératifs d'ordre « informatique ». Si l'on considère les *modes de gestion* comme *principes* de gestion, l'ERP nous apparait peu perturbateur. Dès lors qu'ils sont enracinés au sein de l'organisation, les grands principes de gestion semblent immuables aux yeux des acteurs. Le degré de flexibilité interprétative qui leur est associé est donc très faible. Si les *modes de gestion* sont vus comme des *principes* de gestion *incluant leurs modalités d'application*, le projet ERP est alors fréquemment à l'origine de leur remise en cause. Mais on ne peut parler d'une réduction certaine de la variété des pratiques, la dynamique d'apparition de ces dernières n'étant en aucun cas encadrée par des fondements pleinement prévisibles.
L'ERP contraint le projet productif du dirigeant.	L'ERP réduit la latitude du dirigeant dans son projet productif, l'amenant quasi-mécaniquement à envisager la réduction de la variété des pratiques individuelles au sein de son organisation.	La notion de réduction d'amplitude opératoire perd progressivement de la pertinence avec l'éloignement aux contextes d'exécution. Le projet ERP peut influencer le projet productif du dirigeant mais réduire l'étendue opératoire de la prescription ne constitue pas un projet productif en soi. Les démarches productives à visée réductrice ne sont pas absentes de la réflexion du dirigeant. Elles visent à rechercher en permanence une richesse combinatoire

(La réduction vue comme une diminution de l'étendue opératoire infirmée : suite)	Discours usuels, propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
L'ERP contraint le projet productif du dirigeant (suite).		« idéale », suffisante pour satisfaire les qualités attendues, mais également limitée pour réduire au strict nécessaire l'usage des ressources. La réduction de variété des pratiques opératoires individuelles ne correspond en revanche à aucun objectif réel au sein de l'organisation. C'est une représentation simpliste, convenue et dépourvue de sens de la projection de la notion de démarche productive à visée réductrice sur le simple agir quotidien des acteurs.

Confirmation du caractère réducteur en matière d'intégration

	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
L'ERP réduit l'autonomie individuelle en augmentant les couplages entre pratiques.	Pour les acteurs de production et les responsables opérationnels, l'intervention de l'ERP est souvent vue comme structurante au point de limiter les possibilités la mise en œuvre de solutions coordonnées. A ce titre, elle se montre limitante en termes de coordination interindividuelle. Le discours gestionnaire évoque une intégration synonyme de décloisonnement entre les services, devenu condition *sine qua non* de compétitivité. Les fonctionnements induits par l'arrivée de l'ERP sont plus contraignants, mais dans la majorité des cas, nécessaires. Ils mettent fin à des défauts d'organisation aussi coûteux qu'inefficaces.	L'ERP est une technologie qui s'interpose entre les individus, formalisant pour partie leurs échanges. Le progiciel impose une mise en relation formatée entre les pratiques opératoires des individus, de par l'intermédiaire d'une base de données unique, faisant office de structure médiatrice centrale. L'ERP joue, sans qu'il soit possible de le contourner, un rôle d'interface, d'intégrateur standardisé, tendant à se substituer aux processus directs de communication entre individus. A ce titre, il est créateur de couplages supplémentaires entre les pratiques.

(Confirmation du caractère réducteur en matière d'intégration : suite)	**Discours usuels et propos d'évidence**	**Propositions de compréhensions issues de nos travaux**
L'intégration produite inscrit les fonctionnements individuels dans un cadre informationnel commun.	Les ERP décloisonnent les services et amènent à l'adoption d'un langage commun.	Pour conserver des données cohérentes, l'ERP impose l'adoption d'un modèle commun d'échange des données. Les échanges informationnels sont rendus possibles et fiabilisés au sein des différents modules applicatifs de par l'unicité des formats syntaxiques utilisés. L'existence d'une ontologie commune autorise le travail collaboratif entre les différents modules applicatifs, en imposant une sémantique partagée. Les ERP imposent donc un cadre informationnel de référence.
L'ERP conduit à la synchronisation entre les pratiques opératoires des individus.	Pour les défenseurs des ERP, la structuration logicielle organisée autour de processus métiers transversaux amène au renforcement de l'unité de fonctionnement. En limitant les dispersions onéreuses, l'organisation se recentre sur sa véritable valeur ajoutée. Pour les opposants aux ERP, la structuration excessive introduite par ce type d'outil contraint inutilement les acteurs et supprime l'indispensable flexibilité opératoire. En réduisant dangereusement les libertés individuelles en matière d'ajustements, on limite la capacité à agir de manière adaptée, avec le risque, à terme, d'une dégradation de la qualité produite.	L'ERP impose des règles de synchronisation qui prennent deux formes : La situation d'*incompatibilité permanente*, qui conduit à l'abandon de deux pratiques qui apparaissent comme définitivement contradictoires. La situation d'*exécution sous contrainte* qui, si elle ne déclare pas les pratiques incompatibles, les assortit de conditions d'exécution. Les pratiques continuent donc à exister distinctement, mais elles ne bénéficient plus d'une indépendance aussi développée.
L'ERP introduit au sein de l'organisation des fonctionnements complexes et contraignants.	Le discours favorable aux ERP souligne les bienfaits d'une mise à plat des différents fonctionnements de l'organisation, amenant à une simplification des processus. Le discours opposé assimile en revanche l'ERP à une mécanique compliquée, diminuant les possibilités de singularités tout	Pour garantir en permanence la cohérence informationnelle nécessaire au bon déroulement du travail des autres, l'attention doit être constante. En plaçant l'intégration au centre du jeu des acteurs, l'ERP contraint les individus à être beaucoup plus dépendants les uns des autres. Il en résulte une complexité croissante qui traduit l'enchevêtrement des contraintes.

(Confirmation du caractère réducteur en matière d'intégration : suite)	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
L'ERP introduit au sein de l'organisation des fonctionnements complexes et contraignants (suite).	en introduisant de nombreuses contraintes de fonctionnement.	Dans certains cas, la complexité atteinte est telle qu'elle provoque la disparition pure et simple de certaines pratiques, devenues trop compliquées à mettre en œuvre.
Le système obtenu est fragile.	Les ERP demandent tellement de précautions d'usage qu'ils réduisent en fin de compte la capacité d'action.	Nettement plus réactifs, les ERP, comme tous les systèmes fortement couplés, demandent une vigilance accrue. La propagation des erreurs est en effet très rapide, les opérations de mise à jour des données se déroulant en temps réel. L'ERP exige donc de chacun d'agir de manière précise et pertinente, entraînant une forme d'hyperspécialisation individuelle qui repose le problème de la criticité des ressources de manière beaucoup plus aiguë. On ne donc pas nier l'introduction d'une fragilité tant informationnelle qu'organisationnelle.

L'homogénéisation des significations : un ERP déstructurant

	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
En forçant l'organisation à adopter un schéma de données unique, l'ERP entraîne une homogénéisation des représentations.	Générateur d'ordre et réducteur de dispersions, l'ERP est naturellement porteur de convergence en matière de représentations. Il unifie dans une perspective large la manière de pratiquer. Des perturbations temporaires correspondent au « temps d'adaptation au nouvel outil », et plus particulièrement à l'acceptation par les individus à travailler de manière partagée.	Si l'ERP éclaircit les schémas de données, il apparaît déstructurant en matière de représentations, ce qui contredit à ce propos la thèse de l'ERP naturellement réducteur. En remettant en cause les découpages fonctionnels, l'arrivée du progiciel perturbe et occulte les représentations usuelles des métiers. Ce phénomène est accentué par un niveau d'appropriation variable selon les individus. Les sentiments de réversibilité et d'absence de durabilité empêchent l'instauration d'une situation stabilisée. Des représentations très hétérogènes coexistent, et les messages envoyés sont contradictoires et paradoxaux.

(L'homogénéisation des significations : un ERP déstructurant : suite)	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
En forçant l'organisation à adopter un schéma de données unique, l'ERP entraine une homogénéisation des représentations (suite).		L'impossibilité de cerner aisément ce qu'il convient de faire nuit alors considérablement à la mise en œuvre d'un agir flexible.
En décloisonnant l'activité des services, l'ERP amène à une représentation commune de l'organisation.	Le cloisonnement entre les services, la persistance des « silos fonctionnels » nuisent à une communication horizontale, élément incontournable d'une nécessaire réactivité. Le raisonnement par les processus transversaux présent au sein de l'ERP favorise un décloisonnement général permettant la performance.	En décloisonnant les services de l'organisation et en supprimant les interfaces, l'action de l'ERP ne se résume pas à la seule accélération de la circulation de l'information. Il déstructure les représentations, notamment en matière d'agir flexible. La structuration fonctionnelle agit comme une ressource pour les acteurs. Elle indique les niveaux d'autonomie mobilisables et rappelle les limites de flexibilité. Elle facilite la coordination des individus parce qu'elle induit des représentations aisément saisissables d'objets qui sont complexes en réalité. Le découpage fonctionnel éclaire également quant à la logique des métiers, facilitant l'identification des impératifs de fonctionnement des uns et des autres. Or l'ERP oppose à la structuration fonctionnelle existante une logique basée sur la rationalisation par les flux informationnels. En imposant des processus transversaux, il emporte avec lui les points de repère usuels et les objets porteurs de significations, occultant provisoirement les représentations aisément accessibles des différents collectifs en présence. Faute de points de repère partagés, les acteurs sont contraints à se faire leur propre opinion de manière isolée, les éloignant inévitablement d'une compréhension commune.
Les ERP facilitent la représentation des processus de l'organisation.	Les ERP proposent une modélisation globale de l'organisation qui repose sur des processus métiers clairement identifiés.	Les ERP reposent sur des schémas d'ensemble difficilement saisissables par les individus. L'ensemble des liens de dépendance présents dans le modèle du progiciel, traduction immédiate de la complexité de l'organisation, n'amène pas à des représentations facilement accessibles. Le recours à une logique de processus optimisés au sein de l'ERP, qui privilégie des schémas conceptuels et des stratégies d'optimisations générales, renforce encore la difficulté de saisir le système dans son ensemble.

(L'homogénéisation des significations : un ERP déstructurant : suite)	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Un des apports majeurs des ERP est la disparition des interfaces informatiques.	L'ERP, de par sa construction intégrée et sa logique de rationalisation de l'information, supprime les étapes de re-saisie de données aussi fastidieuses que sources d'erreurs.	Dans un ERP, la mise en commun des informations est effectuée en temps réel. Avec la suppression des opérations de re-saisie, ce sont des instants privilégiés pour établir des compréhensions communes en termes d'exigences métiers qui disparaissent. On réduit bien le risque d'erreurs en limitant les saisies multiples mais on augmente considérablement celui d'utiliser, dans de nombreux traitements, des données insuffisamment situées.
Les ERP, dans une approche standardisée, facilitent la consultation des données	Les données, regroupées, unifiées et centralisées, sont désormais faciles d'accès à l'ensemble des individus.	Les ERP stockent les données dans une logique de sécurisation et d'optimisation transactionnelle peu intuitive, rendant la consultation des informations difficile. Ce phénomène de décalage est accentué tant par l'opposition visible entre structuration fonctionnelle et approche transversale que par la faiblesse des processus figés face à une activité située et en perpétuelle évolution. Il faut alors faire un effort permanent de transcription entre l'organisation réelle et celle modélisée. L'usage d'un ERP demande donc une forte capacité d'abstraction, qui limite l'accessibilité effective aux données.
Les ERP favorisent la flexibilité en matière opératoire.	La disponibilité des données permet un meilleur niveau d'information de l'acteur et soutien sa prise de décision.	Dans le domaine des ajustements opératoires, l'évaluation de la qualité attendue ne relève pas d'une démarche analytique ou d'un processus décisionnel formalisé. Il s'agit d'un raisonnement presque intuitif. Privés des évidences opérationnelles usuelles et limités par des compréhensions disparates, les acteurs peinent à anticiper le comportement des autres. L'impossibilité de cerner rapidement ce qu'il convient de faire perturbe la conduite des micro-ajustements destinés à tenir compte des contextes présents au moment de l'exécution des prescriptions. De plus, comparé à d'autres techniques d'intégration, l'ERP se singularise par son concept même : les gains organisationnels sont au prix d'un réalignement entendu des opérationnels. Il est alors difficile de ne pas entrapercevoir une forme de négation même des prérogatives des responsables opérationnels en matière d'agir flexible. L'absence de représentation commune en matière de flexibilité opératoire ainsi que la fragilisation des responsables opérationnels handicapent en fait les acteurs dans la réalisation de l'agir flexible.

L'intervention du dirigeant dans la réduction : un rôle reprécisé

	Discours usuel et propos d'évidence	**Propositions de compréhensions issues de nos travaux**
L'engagement du dirigeant vis-à-vis du projet ERP	La mise en place d'un ERP est à considérer comme un projet informatique parmi d'autres. Il n'implique donc pas le dirigeant d'une manière spécifique.	Le projet ERP n'est pas seulement un projet de nature informatique. Il s'inscrit également dans un cadre réducteur porté par le dirigeant. Lorsque ce dernier décide de l'acquisition d'un ERP, il a nécessairement en tête une démarche de remise en cause de la variété, que nous avons qualifié d'intentionnellement réductrice. Un dirigeant possède donc toujours une ambition réductrice, plus ou moins explicite. La forme la plus réduite rencontrée correspond au souhait de réduction de l'éparpillement de l'information utile. De par ce projet réducteur, le dirigeant apparaît inévitablement responsable du débat qui s'instaure quant à la conservation ou à la suppression de certaines variétés. Il ne peut donc se déclarer totalement étranger des différentes controverses qui ne manqueront pas d'éclater.
Le dirigeant, tout comme l'organisation, se voit contraint par l'ERP.	L'ERP, de par sa logique de modèle préétabli et sa forme progicielle, s'impose à l'organisation. Le dirigeant conserve ses prérogatives mais, à l'instar des autres acteurs, il est contraint de respecter les caractéristiques principales du progiciel. Il perd donc une partie de sa liberté d'action.	L'ERP ne dispose que du « pouvoir » qu'on lui prête. Le dirigeant n'est pas le simple spectateur d'un « effet » ERP qui s'appliquerait sur l'organisation. Le dirigeant n'est pas piégé par son acquisition, pas plus que l'ERP n'est responsable de toutes les réductions contraintes, à la manière d'un bouc-émissaire. L'ERP ne dispose d'aucune autorité directe sur le dispositif prescriptif. Ce sont les individus qui acceptent ou refusent, dans des contextes qui varient, les transformations proposées par l'ERP. En particulier, le dirigeant est le seul à pouvoir valider de nouvelles prescriptions opératoires.
Le dirigeant doit en permanence contrebalancer les effets d'un ERP aux tendances réductrices.	Le dirigeant, possède bien un pouvoir sur la prescription mais il ne peut l'exercer partiellement, parce que contraint par un ERP qui tend naturellement à imposer une vision réductrice et normée des activités des individus.	Le progiciel ERP n'est pas intrinsèquement contraignant. C'est la décision du dirigeant de ne pas surmonter la contrainte apparue qui rend l'usage de l'ERP contraignant. Rien ne force dans l'absolu le dirigeant à opter pour un fonctionnement contraignant. On peut tout à fait concevoir d'épargner certains périmètres des mécanismes de réduction. Soucieux de préserver la variété de certaines pratiques jugées nécessaires, le dirigeant peut intervenir sur le périmètre d'intégration.

(L'intervention du dirigeant dans la réduction : un rôle reprécisé : suite)	Discours usuel et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Le dirigeant doit en permanence contrebalancer les effets d'un ERP aux tendances réductrices (suite).		Plus ce dernier prétend à un niveau de rationalisation élevé, plus il est à l'origine de réductions contraintes. A l'inverse, plus il favorise des accords locaux éloignés du fonctionnement cible de l'ERP, plus il positionne l'ERP en situation d'incompatibilité. Le dirigeant est donc pleinement responsable des fonctionnements contraignants découlant de la mise en œuvre de l'ERP.
Le dirigeant ne dispose en réalité que de faibles marges de manœuvre.	Choisir l'ERP comme technologie d'intégration, c'est accepter de renoncer aux multiples singularités opérationnelles. Les diversités individuelles doivent s'effacer au profit d'une meilleure maîtrise collective. Les marges de manœuvre du dirigeant sont donc réduites. On ne peut procéder qu'à des ajustements organisationnels pour respecter le système prévu dans l'ERP.	Le dirigeant n'est pas privé de liberté d'action dans ses arbitrages. Il n'existe pas de situation de réduction contrainte où le dirigeant ne dispose d'aucune marge de manœuvre et où l'ERP prend *de facto* le contrôle de la décision. Le dirigeant peut toujours décider d'exclure une opération ou un acte de gestion du périmètre de l'ERP afin de conserver une variété de pratiques impérative dans le fonctionnement de l'organisation. Il existe donc toujours une alternative. Il n'y a pas de situation où la contrainte de l'ERP soit inéluctable. Si l'ajustement organisationnel demeure la voie privilégiée dans la philosophie ERP, le dirigeant peut également choisir l'intégration partielle en établissant des zones de dérogation ou encore recourir à des aménagements logiciels. Lorsque la configuration prévue est trop éloignée du fonctionnement cible désiré, le dirigeant dispose donc d'alternatives crédibles.
Les marges de manœuvres sont faiblement mobilisables par le dirigeant.	Les marges de manœuvre demeurent théoriques car elles sont dans les faits peu évidentes à mobiliser. Les ajustements organisationnels sont complexes à mettre en place. Les mesures dérogatoires compliquent les fonctionnements. Quant aux aménagements logiciels, ils participent aux dérapages des couts du projet, et fragilisent le progiciel d'un point de vue technique. La dépendance à l'éditeur de l'ERP complique la situation, des négociations commerciales s'ajoutant aux problématiques organisationnelles à résoudre.	Le problème pour le dirigeant n'est pas de disposer de marges de manœuvre effectives. Elles sont multiples. C'est de percevoir correctement l'environnement, de connaître les différentes alternatives techniques, de savoir à quoi elles correspondent, et de comprendre leurs limites. La modification d'une technologie est fonction de la perception que l'on se fait de la faisabilité d'une telle action. L'habilité du dirigeant, ses connaissances, son savoir et sa représentation des technologies ERP sont donc déterminants. Le dirigeant dispose des marges de manœuvre dont il a conscience ou encore qu'il se donne. Dans le cas des ERP, il doit être en mesure de situer son intervention par rapport à des niveaux de lecture très différents de la notion de coordination des actions. Il doit de plus posséder une bonne compréhension de la notion de variété des pratiques, au regard des considérations de conformité, d'adaptation, et de flexibilité.

(L'intervention du dirigeant dans la réduction : un rôle reprécisé : suite)	Discours usuel et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Le dirigeant, en charge d'équilibrer intégration et flexibilité	L'ERP n'est pas compatible avec les besoins de flexibilité actuels. Son fonctionnement strict et rigide ne permet pas l'initiative et la souplesse individuelle nécessaires à la production de la qualité attendue. L'investissement dans un ERP est une forme de non sens dans le contexte de flexibilité actuel. Le dirigeant est en permanence contraint à réduire l'emprise de l'ERP pour éviter la dégradation de la qualité des prestations réalisées.	L'ERP n'impose pas des fonctionnements opératoires plus contraignants, dans une approche décontextualisée et invariable. Il n'est pas intrinsèquement porteur d'une réduction s'appliquant uniformément sur toutes les pratiques opératoires, allant jusqu'à entraîner une situation de dégradation systématique de la qualité des prestations réalisées par les individus. L'ERP ne s'oppose pas à un agir flexible mais il n'en fournit pas spontanément un schéma de lecture. La notion de dispersion ne se distingue de celle de variété à valeur ajoutée qu'à la lueur du projet du dirigeant. Il revient donc au dirigeant de positionner avec pertinence le cadre réducteur au sein de l'orientation globale qu'il s'est fixé. L'ERP correctement situé, il est possible de concilier les effets intégrateurs du progiciel avec les nécessités de l'agir flexible. Le rôle majeur du dirigeant dans l'implémentation de l'ERP se confirme donc.
Le rôle du dirigeant dans la mise en œuvre de l'ERP	Les dirigeants se voient régulièrement contraints à valider des compromis de nature plutôt technique, permettant de faire coexister « nécessités d'implantation de l'ERP » et « nécessités de flexibilité opératoires ». L'existence même de ces compromis et leur multiplicité sont la manifestation de l'inadaptation de l'ERP au contexte organisationnel présent. Ils sont également le signe d'un projet d'intégration insuffisamment préparé, pas assez détaillé ou pas assez visionnaire. Ces compromis traduisent enfin les nombreux rapports de force qui s'exercent autour du projet, incluant la relation souvent conflictuelle à l'éditeur de l'ERP.	Les compromis d'implémentation sont une succession d'ajustements conduisant à l'organisation intégrée. Encadrés par une réelle politique intégrative qui les situe, ils sont le reflet des multiples ajustements du processus intégratif aux besoins précis et spécifiques de l'organisation. Ils sont la matérialisation du projet d'intégration. L'existence de compromis d'implémentation n'est pas à voir comme la seule mise en cause du réalisme de la politique intégrative initiale. L'implémentation d'un ERP n'est jamais donnée à l'avance. On ne peut éviter l'apparition de débats tout au long du projet, rendant nécessaires les arbitrages. Agissant à la manière d'un révélateur progressif, l'ERP interrogera à chaque étape sur la nécessité véritable de conserver de la variété en règle générale. L'apparition de fonctionnements sans valeur ajoutée n'est donc ni une fatalité, ni une caractéristique propre des projets ERP. De même, les compromis ne sont ni la seule expression de rapports de force, ni des débats purement techniques. C'est au travers des compromis d'implémentation que le dirigeant fixe l'ambition, les contours et l'intensité du processus d'intégration pour se diriger vers un fonctionnement réaliste.
La nécessité de conviction de la part du dirigeant	Le dirigeant doit trancher dans les cas de désaccord entre les parties prenantes. Pour autant, il n'est pas un spécialiste des systèmes d'information.	Chaque arbitrage, chaque compromis n'est pas à voir comme une simple résolution locale et ponctuelle d'un problème technique, mais comme l'opportunité d'une réflexion plus large sur la nécessité de certaines variétés.

(L'intervention du dirigeant dans la réduction : un rôle reprécisé : suite)	Discours usuel et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
La nécessité de conviction de la part du dirigeant (suite).		Potentialité « d'agir intégré », le projet ERP n'impose dans les faits que peu de choses au dirigeant, si ce n'est que d'avoir une conviction établie en matière de variété des pratiques et de prendre régulièrement position pour convaincre. En effet, le projet ERP est avant tout un projet volontariste. Le fonctionnement intégré ne se décrète pas et même atteint, il peut cesser à tout instant du simple fait des acteurs. La réussite du projet ERP est donc celle des acteurs, ce qui souligne la place primordiale de l'effort de conviction de la part du dirigeant.
La nécessité de discernement de la part du dirigeant dans le cadre des projets ERP.	Le dirigeant n'est pas un spécialiste des systèmes d'information. Il n'est donc pas en mesure d'intervenir avec précision dans les débats de mise en œuvre de l'ERP.	L'adhésion des acteurs à la mise en œuvre d'un fonctionnement intégré n'est pas affaire de rationalité technique. Dans l'impossibilité d'analyser en extension toutes les possibilités, c'est la capacité d'identifier les avec justesse les différentes alternatives ainsi que la volonté affichée de comprendre la portée effective de chacune qui permet au dirigeant d'emporter la conviction des acteurs. En percevant ces différents éléments, le dirigeant évalue convenablement l'écart entre le fonctionnement existant et le fonctionnement cible, et fait preuve de pertinence dans les objectifs de réduction qu'il se fixe. Dans le cadre du projet ERP, il agit alors avec discernement. Le dirigeant est alors convaincant parce qu'il procure la sensation à l'ensemble des acteurs que les différents points de vue ont été pris en considération, et que la solution retenue est de nature cohérente avec les signaux émis par le terrain.
Nécessité de resituer la prescription opératoire	Le dirigeant n'est pas en charge de la partie opératoire. C'est aux experts du projet ERP d'adapter les fonctionnements de manière à ce qu'ils soient satisfaisants.	En imposant les processus transversaux, l'ERP emporte avec lui points de repère habituels et objets porteurs de significations, privant les acteurs des évidences opérationnelles usuelles. L'impossibilité alors de cerner rapidement ce qu'il convient de faire perturbe la conduite des micro-ajustements. Les acteurs ne souhaitent pas que la situation de confusion perdure. Ils sont à la recherche d'une reconstruction conjointe des sens, où des raccourcis cognitifs puissent à nouveau prendre leur place. Le dirigeant est alors le seul à disposer de la légitimée pour réaffirmer clairement les lignes directrices des principes opératoires. En soutenant, invalidant ou veillant à l'adaptation de

(L'intervention du dirigeant dans la réduction : un rôle reprécisé : suite)	Discours usuel et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Nécessité de resituer la prescription opératoire (suite).		certains énoncés, le dirigeant reprécise ainsi la qualité du client et le métier du producteur. En redéfinissant plus particulièrement les impératifs de conformité et d'adaptation, il communique à nouveau à l'ensemble des acteurs les contours exacts de l'agir flexible. En réduisant la diversité des interprétations possibles quant au but ultime de la variété des pratiques, il rétablit une compréhension partagée de l'agir flexible favorisant le retour d'une action coordonnée.

La réduction resituée dans la cadre des best practices

	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Origine des best practices présentée comme incluses au sein de l'ERP	Les *best practices* correspondent à une sélection des meilleures pratiques parmi celles existantes. Les éditeurs d'ERP affirment les repérer auprès des professionnels du secteur concerné et les intégrer au sein de leur progiciel lorsqu'ils modélisent les fonctionnements.	La logique organisationnelle inscrite au sein de différents ERP nous paraît loin d'être homogène. Les choix d'architecture nous semblent être plus le reflet des préoccupations liées aux technologies logicielles qu'une réelle volonté d'aboutir à un modèle intrinsèquement cohérent et aisément saisissable. Nous voyons en particulier l'architecture du modèle ERP fortement influencée par la nécessité de stabilité des traitements et la facilitation des futures évolutions logicielles. Fortement liés aux opportunités de marchés, les développements des produits tendent à de venir de plus en plus abstraits au fil du temps. A quelle réalité alors faire correspondre le discours des *best practices* ?
Compréhension fondamentale de la notion d'optimisation des pratiques	L'ERP est présenté comme porteur de modes opératoires sélectionnés pour leur performance. La mise en place d'un ERP au sein d'une organisation conduit au remplacement des pratiques courantes, multiples et dispersées, par des pratiques optimisées. L'idée d'optimisation est monodimensionnelle. Tout ce qui va dans le sens de l'adoption	La notion d'optimisation des pratiques est loin d'être évidente. Tout d'abord, la variété des pratiques n'est pas éliminable. Les acteurs doivent agir dans des contextes d'exécution instables, répondre à des demandes pour partie inédites, et ce dans le cadre d'une prescription par essence incomplète. Une variété opératoire est donc inévitable. L'adoption de *best practices* donnera également lieu à une variété des pratiques, l'activité d'interprétation demeurant incontournable. Ensuite, l'interprétation de la prescription fait intervenir des enjeux de positionnement et de reconnaissances individuelles. Les critères d'optimisation des pratiques

(La réduction resituée dans la cadre des best practices : suite)	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
Compréhension fondamentale de la notion d'optimisation des pratiques (suite)	de *best practices* conduit nécessairement à une organisation plus perforante. L'idée d'optimisation est supposée connue et partagée de tous.	sont donc loin d'être uniformément partagés. Enfin, il n'est pas aisé de distinguer en toute circonstance et de manière unanime la pratique *utile* de la pratique *inutile*. Distinguer la dispersion opératoire de la diversité à valeur ajoutée demeure un exercice complexe.
Transférabilité des best practices aux organisations qui acquièrent un ERP	Lorsque les concepteurs de l'ERP définissent les modèles de fonctionnement inscrits au sein de l'ERP, ils fixent nécessairement les futurs modes opératoires des utilisateurs. Par anticipation, ils contraignent les futurs utilisateurs à adopter les règles de gestion retenues dans leurs modélisations, à agir selon les séquences d'actions autorisées par le progiciel. La réduction de la variété des pratiques est donc le résultat du remplacement des routines des individus par d'autres routines plus adéquates, prédéfinies et inscrites dans l'ERP. Les difficultés de mise en place des ERP sont le résultat d'une inadaptation des fonctionnements génériques prévus dans les ERP aux singularités des organisations qui en font l'acquisition.	Un ERP ne peut pas inscrire « mécaniquement » et de façon déterministe une pratique chez un individu. C'est l'individu qui fabrique ses propres routines et conduit ses ajustements. Le « remplacement » des pratiques de l'individu, nécessairement situées, par des « pratiques » aussi universelles que décontextualisées n'a donc pour nous aucun sens. Les *best practices* ne peuvent faire l'objet d'un transfert statique de l'ERP vers les utilisateurs. Les pratiques individuelles se construisent et se déconstruisent tous les jours, d'une manière différente d'un acteur à un autre, en fonction des situations rencontrées. Il existe une interaction forte entre individus et technologies au travers du processus d'appropriation, menant à une dynamique située de la variété des pratiques. En l'absence d'une relation prévisible entre architecture de l'ERP et pratique des acteurs de production, il est impossible de prononcer par avance l'existence d'une réduction de variété des pratiques liée de manière fixe au projet ERP. Qui peut garantir qu'un individu, contraint de réviser ses pratiques, n'en adoptera pas d'autres, avec pour conséquence une variété supérieure à celle précédant l'arrivée de l'ERP ?
L'ERP comme proposition de fonctionnement optimisé	On retrouve le discours usuel : le projet ERP est à l'origine d'un phénomène de réduction de variété des pratiques résultant de l'imposition d'un ensemble de pratiques sélectionnées pour leur performance en remplacement d'une multitudes de pratiques courantes peu optimisées.	Les ERP ne possèdent pas de caractère mécaniquement réducteur. Ils sont porteurs d'une proposition de réduction des variétés, qui sera nécessairement reprise et renégociée par les acteurs et le dirigeant. Ce sont bien les individus qui décident de l'adaptation des fonctionnements et non le progiciel. L'ERP n'impose pas de pratiques. De par ses schémas de fonctionnement présents en nombre limité, il force à une réflexion quant au véritable intérêt de conserver les diversités existantes. L'ERP possède alors un caractère interrogateur en matière de variété des pratiques. Les compromis d'implémentation peuvent être regardés comme la réalisation d'une organisation optimisée. Là encore, si l'ERP force à une réflexion

(La réduction resituée dans la cadre des best practices : suite)	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
L'ERP comme proposition de fonctionnement optimisé (suite).		intégrative, elle n'implémente pas l'organisation intégrée. C'est le dirigeant, et plus largement l'ensemble des acteurs, qui le font au travers des compromis d'implémentation successifs.
L'ERP comme source d'émergence de best practices : la notion de best practices revisitée	Deux discours sont aisément discernables. Pour les uns, l'ERP est porteur d'homogénéisation. En imposant un schéma unique de données et une ontologie commune, il unifie les manières de pratiquer, amenant aux *best practices*. Pour les autres, l'ERP se révèle être avant tout déstructurant. C'est l'échec des *best practices* promises par l'ERP. Le dirigeant est forcé d'intervenir en contre-réaction aux effets produits par l'ERP. Il doit, dans l'urgence, réhabiliter l'opérationnel face aux préjudices causés par l'inadéquation de l'ERP.	Dans une approche qualifiée d'ambitieuse, nous proposons l'ERP comme acteur de la reformulation de l'organisation. Nous ne pensons pas le progiciel matériellement porteur de *best practices*, mais l'ERP ne nous semble pas pour autant étranger à l'apparition de pratiques de référence. L'ERP n'est porteur d'aucune forme de best practices, il force à les faire émerger. Il révèle les couplages entre des pratiques qui ont toujours existés. L'ERP ne s'oppose pas à l'idée de variété. Il engage dirigeant et acteurs à reformuler l'organisation dans une perspective désormais intégrée. Charge au dirigeant et aux acteurs de production de répondre au dilemme intégration versus différenciation dans une approche située, favorisant l'émergence de solutions organisationnelles équilibrées. L'ERP ne distingue pas ce qui est flexibilité de ce qui est dispersion. En portant le thème de l'intégration à l'échelle de l'organisation, il réinterroge simultanément les différents niveaux allant de l'opérationnel au stratégique. Il est donc une occasion singulière d'accorder, stratégie, management et opérations sur le périmètre de l'organisation. Dans cette optique, la dimension contraignante de l'ERP joue indéniablement un rôle particulier. En déstabilisant les évidences établies, l'ERP provoque le climat nécessaire pour que les individus soient en attente de nouveaux éclairages. Les acteurs de production doivent rapidement trouver de nouveaux accords pour pouvoir exercer dans de bonnes conditions leurs ajustements opératoires qui ne sont pas dénués, comme nous l'avons vu, d'intérêts personnels. Cette dimension contraignante s'exprime également à l'égard du dirigeant. L'ERP force le dirigeant à avoir une opinion et à prendre position sur de nombreux sujets qui ont pu jusque là rester en suspens. A ce titre, il possède un rôle de formalisation des connaissances tacites. Dans cette optique, l'ERP est un cadre contraignant pour tous, non pas par ses fonctionnalités présentes en nombre fini, mais parce qu'il force les acteurs de production et le dirigeant à prendre position conjointement pour définir ensemble un fonctionnement intégré.

(La réduction resituée dans la cadre des best practices : suite)	Discours usuels et propos d'évidence	Propositions de compréhensions issues de nos travaux
L'ERP comme source d'émergence de best practices: la notion de best practices revisitée (suite).		Considérant l'ERP comme une sorte de « révélateur forcé », on voit alors apparaître une notion de *best practices* revisitée. Dans une perspective d'émergence située des *best practices*, les individus sont à la fois les acteurs et les pratiques de références. Ils construisent en même temps qu'ils réalisent les pratiques de référence.

CONCLUSION GENERALE

4.1 EVALUATION DE NOS CONTRIBUTIONS

4.1.1 Une étude avant tout exploratoire

Les travaux que nous avons menés dans le cadre d'une approche abductive avaient pour but une étude exploratoire à visée compréhensive, portant sur le caractère éventuellement réducteur des ERP en matière de variété des pratiques individuelles opératoires. Il s'agissait pour nous comprendre en quoi un ERP réduisait ou non la capacité des acteurs de production à effectuer leurs ajustements opératoires en réaction à la variabilité et à la part d'incertitude des contextes d'exécution rencontrés.

Nous ne cherchions pas à réaliser une démonstration mais à faire émerger de manière progressive et itérative une proposition de mise en perspective explicative du phénomène abordé. Nous voulions en particulier que la compréhension proposée soit fortement ancrée dans le réel pour pouvoir constituer une alternative mobilisable face aux nombreux propos d'évidence que nous jugions insuffisamment fondés. De notre point de vue, ils traitent en effet le phénomène de réduction dans le cadre des projets ERP de manière beaucoup trop simplificatrice.

Cette étude réalisée, nous voyons plus particulièrement se dégager trois apports susceptibles d'étayer de futurs travaux. Nous les exposons dans la présentation qui suit.

4.1.2 Un cadre d'étude basé sur un déterminisme organisationnel modéré

Le fond d'étude que nous avons progressivement élaboré nous semble être une première production réutilisable dans le cadre d'autres investigations.

Constituer un fond théorique homogène et multidimensionnel, susceptible d’accueillir et de rendre avec finesse nos observations selon différents plans de lecture, constituait un enjeu fort. Ayant pris pour axe de recherche le refus des propos d'évidence, disposer d’un cadre d'étude particulièrement réceptif aux nuances nous apparaissait être un préalable. La constitution de ce cadre a donc fait l’objet d’une attention particulière.

Nous ne prétendons pas qu’il n’existait pas à ce jour de fonds mobilisables en matière d'étude de systèmes d'information. Mais nous ne trouvions pas nécessairement dans chacun des fonds théoriques usuellement retenus pour étudier la mise en œuvre des ERP une sensibilité aux nuances compatible avec l'état d'esprit de notre recherche.

Contrairement à d'autres recherches où la collecte de données est réalisée une fois le fond

théorique solidement établi, nous avons donc étudié *conjointement* la mise en relief les données collectées et l'orientation méthodologique de nos travaux. A chaque nouvelle observation, le matériau empirique collecté était mis en perspective à l'aide des fonds théoriques présents, jouant alors le rôle de « théorie explicative ». Inversement, chaque nouveau constat empirique était l'occasion de remettre en question la pertinence des fonds théoriques mobilisés. Itération après itération, notre compréhension des phénomènes dans leur contexte s'est précisée en même temps que nos grilles de lecture se sont affinées.

Tout d'abord, nous voulions un juste rendu de la *distance du dirigeant au projet ERP*. Nous avons ainsi rejeté la figure du dirigeant dépourvu de tous moyens d'action, situation suggérant implicitement une forme d'irresponsabilité, tout comme celle du dirigeant omnipotent. C'est dans cette logique que nous avons écarté déterminisme technologique et déterminisme organisationnel pris l'un comme l'autre dans leur acception la plus radicale. Le projet ERP n'induit pas de notre point de vue des usages collectifs identiques comme peut le faire l'arrivée d'un logiciel de messagerie, et inversement, il ne se réduit pas à un simple projet informatique de modernisation des systèmes d'information en vigueur.

Nous voulions également un rendu enrichi de la *distance de l'acteur à la prescription*. L'acteur de production est encadré par la prescription formelle qui demeure un point de repère incontournable dans le cadre des activités récurrentes. Mais le rapport entre l'acteur et le dispositif prescriptif ne se résume pas seulement à cela. L'acteur interprète, s'adapte, ajuste, et se crée ainsi un espace d'autonomie. Nous le voyons inventer et réinventer son environnement de travail chaque jour. Les ajustements réalisés ne sont pas pour autant à voir comme libre de toute contrainte. Ils respectent « ce qu'il convient de faire », montrant nettement la dépendance à l'opinion des autres, notamment en matière de qualité attendue et d'efforts à fournir.

Le cadre d'observation ainsi constitué permet alors une observation plus nuancée des interactions entre les parties en présence et justifie pleinement l'utilisation du terme « *acteur* » pour les individus. Le dirigeant ne peut revendiquer une quasi absence de responsabilité face à un ERP qui s'impose, pas plus qu'il ne peut affirmer une ignorance de la prescription opératoire qui s'applique. Inversement, l'ERP ne peut prétendre à contrôler les individus qui s'adaptent sans cesse. Enfin, les acteurs ne sont pas absents du jeu puisque leur opinion sur l'agir « qui convient » influe finalement la pratique des uns des autres.

Nous soulignons alors l'intérêt de l'analyse conventionnelle, telle que présentée par P.-Y. Gomez [1997c, 1998] dans son approche de Modèle Conventionnel d'Organisation. Il est possible de faire varier la distance au phénomène étudié pour obtenir des regards différenciés tout en conservant une unité de regard. A une distance convenable, dirigeant et structures possèdent un

rôle prépondérant. A courte distance, tout dépend de l'adhésion des uns et des autres. Cette approche évite la dichotomie usuelle, et pour nous sans réel apport, entre un discours officiel, mais finalement sans intérêt puisqu'il n'est que fiction, et un réel qui donne le sentiment, à notre avis erroné, de vivre très correctement en l'absence d'un dirigeant devenu en quelque sorte virtuel. On évite alors une analyse trop évidente, où le dirigeant s'efface finalement toujours devant un réel qui semble en permanence lui échapper. En revanche, on rend compte avec justesse de la fragilité des décisions du dirigeant, qui risque toujours un défaut d'adhésion.

Dans cette approche, c'est l'action coordonnée qui sert d'objet unificateur. Quand on adopte une vision macroscopique, l'individu s'efface, le dirigeant décide et influe sur les conventions en vigueur. Quand on choisit un regard microscopique, le dirigeant disparaît et ce sont alors les conventions qui guident les acteurs dans leurs ajustements. Les conventions, mode de coordination, sont alors les relais des interventions des uns et des autres.

Nous aboutissons alors à un cadre de lecture général que nous situons dans une perspective de *déterminisme organisationnel modéré*. Le dirigeant est indéniablement le pilote du projet mais à regarder de plus près, ces décisions demeurent fragiles face à un agir situé et soumises à des mécanismes d'adhésion. Il nous semble que ce fond d'étude à « double focale » auquel nous avons abouti peut être réutilisé pour d'autres travaux, principalement lorsque les dimensions stratégiques et opératoires, par essence diamétralement opposées, sont conjointement sollicitées.

4.1.3 Une réduction regardée sous un angle multidimensionnel et homogène

La notion de réduction de variété des pratiques dans le cadre d'un projet ERP nous est apparue encore peu explicitée à ce jour. Elle est souvent évoquée dans les travaux touchant à la mise en place des ERP, mais jamais réellement décrite. Deux tendances nous semblent plus particulièrement s'afficher dans les différentes analyses.

D'une part, nous observons les analyses à connotation stratégique qui soutiennent explicitement ou implicitement un déterminisme organisationnel affirmé. Elles prennent souvent le parti d'une réduction évidente, conséquence de la simple mise en place de l'ERP. Les questionnements concernant l'effectivité de la réduction demeurent alors peu développés, la réduction étant donnée pour évidente. D'autre part, nous identifions les analyses qui privilégient une approche relevant de la sociologie du travail. Elles prennent souvent le contre-pied des ERP, regardant les difficultés de mise en place de l'outil et certaines aberrations qui parfois en résultent comme des signes qui prouvent que la réduction, là encore donnée pour évidente, nuit à l'action des individus.

Si les deux courants prennent des positions radicalement opposées quant aux apports d'un ERP, ils possèdent cependant un point commun : considérer la réduction comme évidente. De manière paradoxale, défenseurs et opposants aux ERP se rejoignent en fait : ils adhérent tous deux implicitement au concept fondateur et différenciant de l'ERP par rapport aux autres technologies de l'intégration : « les opérationnels s'aligneront ».

Or, c'est à cet endroit là que nous prenons une autre orientation. Nous faisons d'abord remarquer que ce principe perd une grande partie de sa substance dès que l'on soutient un agir situé. Nous reprenons ensuite une critique souvent évoquée. On ne peut pas affirmer de façon crédible qu'un dirigeant renoncera à un avantage différentiel parce que l'organisation se doit de s'aligner sur les fonctionnements prévus dans le progiciel. Ou alors, il faut admettre que l'opérationnel n'est aucunement lié à la valeur produite, ce que nous ne soutenons pas. Il suffit de constater la multiplication des efforts actuels en termes de management des acteurs, de gestion des compétences, ou encore de démarches qualité.

Notre approche se veut originale parce qu'elle cherche à montrer que caractère normalisant de l'ERP et action située sont conciliables. Les approches usuellement mobilisées ne le permettent pas, relevant au contraire systématiquement des points de contradiction. Soit l'ERP est dénoncé pour son entrave à la flexibilité, soit la dispersion opératoire est un frein à la performance ordonnée. On trouve alors la dichotomie que nous avons régulièrement dénoncée tout au long de nos travaux.
Notre regard évite cet écueil en proposant une appréhension du phénomène reposant sur différents niveaux de lecture. Pour nous, la dichotomie précédemment évoquée n'est que la conséquence d'une confusion dans l'interprétation des observations. C'est le fait de ramener tous les évènements sur un unique plan d'analyse qui conduit à obtenir un questionnement monodimensionnel : réducteur ou pas ?

Acceptant la nature complexe du phénomène, nous préférons trois plans de lecture séparés, privilégiant successivement dans une approche de plus en plus globale, l'individuel, le collectif et l'organisationnel. Chaque plan possède son acception adaptée de la notion de réduction. Ainsi, dans ce système, l'ERP peut être réducteur sur un plan et pas sur un autre. Il peut donc être réducteur au titre d'une acception de la notion de réduction et pas d'une autre. Dans ce référentiel multidimensionnel, il devient possible de situer, voire d'expliquer la variété des discours tenus à l'égard du phénomène de réduction. En cumulant les éclairages issus des différents plans, on obtient une compréhension d'ensemble complexe, mais où le caractère contradictoire a disparu. Il devient alors possible d'évoquer un apport de nos travaux quant à la coexistence entre ERP et flexibilité opératoire.

4.1.4 Un regard privilégiant l'émergence de *best practices* situées

La thématique de la réduction de variété des pratiques opératoires individuelles, comme nous avons pu le faire remarquer, n'est en fait pas réellement intéressante. Aussi paradoxal que cela puisse paraitre, nos travaux cherchent à le montrer, car les propos d'évidence en font un sujet central dans le cadre de la mise en place d'ERP. Réduire la variété des pratiques dans l'absolu, sans référence au projet du dirigeant, ne présente d'un point de vue managérial aucun intérêt. Ce n'est pas une problématique d'entreprise.

Ce qui nous semble beaucoup plus pertinent, et c'est comme cela que nous l'entendons, c'est de considérer cette thématique en regard à la problématique de flexibilité, ou à celle d'émergence des pratiques de référence. Nous venons d'indiquer notre position quant à la liaison entre ERP et flexibilité opératoire. Précisons maintenant notre apport en matière de pratiques de référence dans le cadre d'un projet ERP.

Nous avons rejeté l'idée d'un transfert simpliste de pratique de références depuis l'ERP en direction de l'organisation qui l'implémente. Nous avons au contraire privilégié l'idée de *best practices* émergeant de manière située. En considérant alors que le progiciel n'est porteur d'aucune *best practices*, il nous semble que nous ouvrons une nouvelle perspective.

Tout d'abord, on éteint la controverse quant au professionnalisme de l'éditeur de l'ERP en matière d'organisation ainsi que sa légitimité à affirmer qu'il s'agit effectivement de *best practices*. Il suffit de considérer que l'éditeur s'est fort naturellement inspiré des pratiques courantes dans le secteur d'activité concerné, qu'il a fait un effort pour les comprendre techniquement, et qu'il s'est interrogé, avant de les intégrer au sein du progiciel, sur leur avenir et leurs potentialités. L'éditeur d'ERP redevient un spécialiste des technologies informatiques, sans pour autant rejeter son effort de veille en matière de pratiques.

Ensuite, l'ERP ne portant pas de *best practices*, il n'y a pas de *remplacement* mécanique des pratiques des individus par des pratiques de référence, aussi irréalistes qu'improbables, se déroulant dans une totale négation de la dimension historique de l'organisation, pas de fonctionnements génériques qui peinent à s'imposer en tant que fonctionnements naturellement adéquats. En fait, l'ERP redevient ce qu'il a toujours été, à savoir une technologie d'intégration conçue sur la base d'un système monobloc et indivisible, où les interactions opératoires sont préétablies d'avance. L'ERP fait l'objet d'une appropriation située, comme toutes les autres technologies. Elle réinterroge alors toute l'organisation, et c'est cela qui provoque l'émergence de nouvelles pratiques. Reste alors à savoir s'il s'agit de *best practices*.

Pour nous, il y a *émergence* de best-practices si cette opportunité de reformuler l'organisation est partagée par le dirigeant et les acteurs se traduit par une volonté de situer les nouveaux fonctionnements apparus par rapport au projet du dirigeant. L'émergence de *best practices* signifie alors le rapprochement de l'organisation vers « la valeur ajoutée », cette notion étant à définir au sens du projet du dirigeant. Sans cette volonté commune de situer les nouvelles pratiques émergées, le changement opérationnel qui accompagne l'arrivée de l'ERP se réduit à des pratiques qui cèdent leur place à d'autres pratiques, sans qu'il y ait réellement de gains organisationnels. Ce regard renouvelé que nous proposons en matière de *best practices* dans le cadre des projets ERP nous semble être un apport ré-exploitable dans d'autres travaux.

4.2 LIMITES D'UNE RECHERCHE EXPLORATOIRE

Comme nous l'avions précisé de manière introductive lors de la présentation de notre méthodologie, nous avons conscience que nos travaux ne sont pas une démonstration. C'est un statut qu'ils ne visaient pas. Nous n'étions en quête de démonstration mais à la recherche d'une compréhension. Cela étant dit, nous sommes conscients des limites méthodologiques des démarches que nous avons menées.

Tout d'abord, la préoccupation de validité externe de nos résultats demeure. Notre analyse repose principalement sur une étude de cas unique, monosite. Même si la durée d'observation a été conséquente, on peut regretter l'absence de comparaisons avec d'autres sites. Conscient de cette faiblesse, nous avons pris le soin d'effectuer des recoupements avec des projets comparables menés par d'autres écoles, mais uniquement de manière ponctuelle, par rapport à certains sujets bien définis. Nous avons systématiquement pris le parti d'observations multiples, toujours réalisés à partir de différents angles de vue. Mais avec la dynamique du projet, nous n'avons jamais pu effectuer des suites d'observations dans des contextes strictement identiques. Nous avons alors raisonnablement accordé une attention plus soutenue aux convergences d'interprétations qui émergeaient qu'à la stricte identité des situations rencontrées. Dans ce cadre, les mises en adéquation permanentes entre théories explicatives proposées et observations réalisée ont été un facteur de rigueur méthodologique non négligeable. A chaque nouvelle observation, les grilles de lectures avancées devaient être en mesure d'expliquer tant les observations antérieures que celles nouvellement réalisées. Mais on ne peut nier que nos observations se sont déroulées sur une seul et même site, possédant une culture organisationnelle spécifique, correspondant à un jeu d'acteur particulier.

La forte contingence des projets ERP demeure également un facteur de difficulté dans la recherche d'une méthodologie adaptée. Nous avons indiqué en début d'étude avoir choisi pour terrain un projet se déroulant « normalement », c'est-à-dire ne présentant d'« anomalie » majeure

dans sa progression. Nous avons ainsi volontairement évité, car cela ne correspondait pas à la nature de notre recherche, les situations de crise marquées, où le projet a été abandonné, suspendu, ou se trouve dans une autre forme d'impasse. Soulignant la contingence de notre approche, nous sommes partis d'une occurrence particulière de projet pour formuler des observations qui soutiennent elles-mêmes la singularité. Si la démarche a le mérite de la cohérence, la situation produite interroge sur le processus d'apparition des interprétations. Aurions-nous formulé les mêmes remarques à partir d'un autre cas ?

Nous avons par exemple mis de coté les jeux de pouvoir. Nous ne nions pas leur existence, nous les avons même très régulièrement observés. Nous constatons seulement que lorsque l'on adopte un regard englobant les enjeux de pouvoir, les objets, de notre point de vue, sont vidés de leur sens premier, car ils deviennent prioritairement éléments d'argumentaires voire servent de prétextes. Désireux de privilégier une compréhension de la notion de réduction qui ne soit pas exclusivement rattachée aux logiques de pouvoir, nous avons alors choisi de nous écarter de cet aspect. Mais aurions nous fait le même choix si le cas que nous observions avait montré des problématiques de pouvoir plus affirmées ? En aurions nous fait une variable explicative un peu plus marquée ? Là encore, sans prétendre à une étude comparée prise dans son acceptation la plus radicale qui viendrait s'opposer à l'idée d'une approche contingente, une comparaison multi-sites permettrait probablement de sécuriser certains résultats.

Ces limites étant bien comprises et l'intérêt de compléter nos résultats par comparaison avec d'autres projets comparables étant entendu, nous tenons à défendre l'opérationnalité de la méthodologie que nous avons mise en œuvre. Ses points caractéristiques sont pour nous la concentration sur un seul cas, l'observation sur une longue période, et la discrétion des observations afin de limiter autant que possible l'apparition de comportements « dénaturés ». Les résultats qu'elle nous a permis d'obtenir nous amène à considérer que l'objectif d'exploration que nous nous étions fixés est atteint. Nous parvenons à dépasser les compréhensions fragmentaires, isolées, juxtaposées et surtout contradictoire pour proposer une compréhension d'ensemble du phénomène de réduction, à la fois multidimensionnelle et respectueuse d'un souci d'homogénéité.

De notre point de vue, nous somme en mesure de proposer une alternative crédible et mobilisable pour expliquer les mécanismes de réduction dans le cadre des projets ERP face aux propos d'évidence qui, s'ils sont séduisants par leur caractère simplificateur, n'expliquent rien puisqu'ils soutiennent implicitement l'idée qu'il y a absence de nécessité à continuer de s'interroger. Nous parvenons également à réconcilier ERP et flexibilité opératoires, pourtant souvent présentés comme incompatibles, et formulons une nouvelle proposition de définition des *best practices* qui nous semble pouvoir s'appliquer à des domaines plus étendus que celui des seuls projets ERP.

4.3 PROLONGEMENTS DE NOTRE RECHERCHE

Nos travaux visant à privilégier la dimension exploratoire, ils se caractérisent notamment par les pistes de recherche qu'ils ouvrent. Au delà des nombreuses études complémentaires qui pourraient être menées pour renforcer la validité externe des propos tenus, il nous semble qu'ils pourraient constituer un point de départ pour d'autres investigations, en lien avec les thématiques déjà abordées.

Tout d'abord, la variété des pratiques est décrite dans nos travaux comme le principal moyen du dirigeant pour mettre en œuvre la flexibilité opératoire. Pour autant, parcourant la littérature, nous ne constatons aucune évocation à ce sujet. Nous voyons le dirigeant présenté comme à l'origine des axes de progression en matière de qualité, décidant des démarches d'amélioration et engageant des politique de formation et de valorisation des compétences. Mais nous ne voyons aucune référence n'ayant trait à la mobilisation de la variété des pratiques par le dirigeant. Comment l'interpréter ? Faut-il comprendre que les acteurs procèdent « naturellement » à des ajustements et que le dirigeant attend « naturellement » de ces ajustements qu'ils prennent place dans le cadre de son projet ? La flexibilité opératoire, souvent présentée comme résultat de techniques d'organisation industrielle serait-elle finalement principalement émanation de la convention d'effort ? Et dans cette optique, la notion de réduction de la variété des pratiques serait-elle à regarder principalement comme une évolution de la convention d'effort ?

Nous nous sommes ensuite opposés à l'apparition de *best practices* issues d'un transfert mécaniquement opéré par l'ERP. Nous avons au contraire soutenu une émergence des *best practices* située, inscrite dans le processus d'appropriation du progiciel. Dans cette perspective, nous avons même suggéré que, de notre point de vue, le succès du projet était également de nature située, c'est à dire en permanence et de manière indivisible construit et réalisé par les acteurs. Soulignant déjà à ce stade la prépondérance de la dimension sociale dans le projet ERP, on pourrait alors choisir comme cadre d'étude la notion de *communauté de pratiques* au sens de J. S. Brown et P. Duguid [1991]. Cette approche postule en synthèse que les pratiques sont avant tout issues des individus qui composent la communauté considérée, au point qu'elles peuvent être considérées en quelque sorte comme un élément identitaire. On prendrait alors totalement le contre-pied des discours d'évidence qui présentent l'ERP comme *imposant* des pratiques aux individus. Cette approche, par son positionnement radicalement opposé aux discours usuels, permettrait peut-être d'obtenir ainsi des résultats intéressants en poussant dans leurs retranchements les différents concepts associés aux ERP.

Enfin, nous avons, dans notre dernière partie, présenté l'ERP comme une circonstance singulière d'optimisation de l'organisation, se traduisant par l'émergence située de best practices dès lors

qu'il existe une volonté partagée entre le dirigeant et les acteurs d'aller en se sens. Il nous faudrait poursuivre dans cette voie. S'il nous semble déjà à ce stade trouver dans la littérature touchant aux ERP des éléments susceptibles de soutenir cette perspective, l'interprétation reste encore à éprouver plus solidement, et probablement dans le cadre d'une étude multi-site : en quoi la situation induite par l'ERP possède-t-il un caractère singulier susceptible d'être porteur d'une optimisation organisationnelle ? Toujours dans cette optique, il faudrait s'intéresser plus particulièrement à la compréhension accordée par les acteurs à la notion de *best practices* et à l'éventuelle dynamique associée. Nous voyons en effet les individus modifier leur perception des *best practices* au fil du projet. S'agit-il de changements uniquement circonstanciels ou existe-t-il, à l'instar de la dynamique conventionnelle, une dynamique de la perception des best practices qu'il nous faut faire émerger ?

L'un des principaux résultats de cette recherche est de montrer que l'ERP n'a finalement que le pouvoir que l'on lui prête. Dès lors que l'on replace les différents individus dans une position d'*acteur* et de *responsabilité*, le projet ERP reprend sa place, à savoir une opportunité singulière de faire évoluer l'organisation. Il reste alors à découvrir tous les ressorts humains qui peuvent lui prêter vie et l'animer.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Abecassis P. et Batifoulier P. (2003), «Décider arbitrairement : le rôle des conventions dans les processus de décision», Communication au Colloque La décision entre son amont et son aval, 19-20 mars, Université Paris XIII.

Abrial J.R. (1996), *The B-Book, Assigning programs to meaning*, Cambridge, Cambridge University Press .

Adam F. et Doyle E. (2001), «Enterprise Resource Planning at Topps Ireland Ltd », in Johnson G. et Scholes K. (Eds.), *Exploring Corporate Strategy*, 6ème édition, Prentice Hall, pp. 984-994.

Adam F. et O'Doherty O. (2000), «Enterprise Resource Planning : Myth and Reality», 5ème Colloque de l'AIM, 8-10 Novembre, Montpellier, France.

Adelman M.B. et Ahuvia A. (1995), «Social Support in the Service Sector : the Antecedents, Processes, and Outcomes of Social Support in an Introductory Service», *Journal of Business Research*, Vol. 32, N° 3, pp. 273-282.

Adelman M.B. et al. (1994), «Beyond Smiling. Social support and service quality», in Rust T.R. et Oliver R.L. (Eds.), *Service Quality. New directions in Theory and Practice*, Thousand oaks CA, Sage publications, pp. 139-171.

Alavi M. et Leidner D.E. (2001), «Research commentary : Technology-mediated learning - A call for greater depth and breadth of research», *Information Systems Research*, Vol. 12, No. 1, pp. 1-10.

Alavi M., Yoo Y. et Vogel D.R. (1997), «Using information technology to add value to management education», *Academy of Management Journal*, Vol. 40, No. 6, pp. 1310-1333.

Allard-Poesi F. et Perret V. (2003) , «La recherche-action», in Giordano Y. (Dir.), *Conduire un projet de recherche. Une perspective qualitative*, Paris, EMS, pp. 85-132.

Allouche J. et Huault I. (1998), «Contrôle, coordination et régulation : les nouvelles formes organisationnelles», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 1, No. 2, pp. 5-31.

Alsène E. (1994), «L'intégration informatique de l'entreprise et la transformation des organisations», *Revue Internationale du Travail*, Vol. 133, No. 5-6, pp. 719-739.

Alsène E. et Gamache M. (1997), «L'effet organisationnel des systèmes intégrateurs», Deuxième Congrès franco-québécois de Génie Industriel, 3-5 septembre, Albi, France.

Alter N. (1987), «Enjeux organisationnels de l'informatisation des entreprises», *Revue Française de Gestion*, No. 61, janvier-février, pp. 60-68.

Alter N. (1996), *Sociologie de l'entreprise et de l'innovation*, Paris, P.U.F.

Alter N. (2000), *L'innovation ordinaire*, Paris, P.U.F.

Alter N. (2003), «Mouvement et Dyschronies dans les Organisations», *L'Année Sociologique*, Vol. 53, no. 2, pp. 489-514.

Amblard H., Bernoux P., Herreros G. et Livian Y.-F. (1996), *Les nouvelles approches sociologiques des organisations*, 2ème édition, Paris, Seuil.

Amblard M. (1998), «La théorie des conventions : une approche renouvelée du modèle comptable ?», *Actes du 19ème congrès de l'AFC*, 14-16 mai, Nantes, Tome 2, pp. 1017-1030.

Amblard M. (2000), *Conventions et Management*, Bruxelles, De Boeck.

Ammar A. (2004), «L'impact de l'ERP sur la prise de décision», Conférence du 9ème Colloque de l'AIM, 26-28 Mai, Evry, France .

Anthony R. (1965), *Planning and Control Systems : A Framework for Analysis*, Boston, Harvard Business School Press.

Aoki M. (1986), «Horizontal versus Vertical Information Structure of the Firm», *American Economic Review*, Vol. 76, No. 5, pp. 971-983.

Aoki M. (1991), «Le management japonais : le modèle J de Aoki», *Problèmes Economiques*, No. 2.225, mai, pp. 1-14, traduction et extrait de Aoki M. (1990),« Towards an economic theory of japanese firm », Journal of Economic Litterature, Vol. 26, No 1.

Arendt H. (1961), Condition de l'homme moderne, Paris, Agora Pocket.

Argyris C. et Schön D. (1978), *Organization Learning : A Theory of Action Perspective*, Boston MA, Addison-Wesley.

Auge M. (1986), *Un ethnologue dans le métro*, Paris, Hachette.

Aumann R. (1993), «L'irrationalité dans la théorie des jeux», in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F., pp. 43-59.

Avison D.E et Myers M.D (2002), «La recherche qualitative en système d'information», in Rowe F. (Ed), *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Paris, Vuibert/FNEGE, pp. 57-63.

Ayerbe C. et Missonier A. (2006), «Projet d'Atelier « Méthodologie » de l'AIMS», *Actes de la Journée « Etude de cas »*, 22 juin, IAE de Lille, France.

Azan W. (2002), «Les projets d'ERP ou penser les pratiques managériales à l'intersection de plusieurs logiques projets : le cas Farman», *Actes des 16èmes journées des IAE, IAE de Paris*, pp. 1-11.

Azan W. (2002), «Les ERP dans l'organisation», E-thèque, www.e-theque.com.

Bagchi S., Kanungo S. et Dasgupta S. (2003)., «Modeling use of Enterprise Resource Planning systems : A path analytic study», *European Journal of Information Systems*, Vol. 12, No. 3, pp. 142-158.

Balantzian G. (1997), *L'avantage coopératif*, Paris, Les Editions d'organisation.

Baldwin C.Y. et Clark K.B. (1997), «Managing in an Age of Modularity», *Harvard Business*

Review, September-October, pp. 84-93.

Bancroft N. (1996), *Implementing SAP/R3 : how to introduce a large system into a large organisation*, London, Manning/prentice Hall.

Bancroft N., Seip H. et Sprengel A. (1998), *Implementing SAP R/3 : How to introduce a large system into a large organization*, Greenwich CT, Manning.

Bansler J. et Havn E. (1994), «Information Systems Development with Generic Systems», *Proceedings of the of the Second Conference on Information Systems*, 30-31 mai, Nijenrode University, Breukelen, Pays-Bas, Baets W.R.J (Ed.), Nijenrode University Press, pp. 707-715.

Bansler J. et Havn E. (1996), «Industrialised Information Systems Development», *CTI Working Paper* No. 22, Technical University of Denmark.

Barki H. et Pinsonneault A. (2002), «Explaining ERP Implementation Effort and Benefits With Organizational Integration», *Cahiers du GRESI*, No. 02-01, Février.

Barley S.R. (1986), «Technology as an occasion for structuring : Evidence from observations of CT scanners and the social order of radiology departments», *Administrative Science Quarterly*, Vol. 31, No. 1, pp. 78-108 .

Barnard C. I. (1938), *The Functions of Executives*, New-York, The Free Press.

Bashein B. J., Markus M.L. et Finley J.B. (1997), *Secrets of Effective Information Technology Controls*, Morristown, NJ, Financial Executives Research Foundation Inc.

Baskerville R., Pawlowski S. et Mclean E. (1999), «Enterprise resource planning and organizational knowledge: Patterns of convergence and divergence», *Proceedings of the 21st International Conference on Information Systems*, 10-13 décembre, Brisbane, Australie, pp. 396-406.

Batifoulier P. (dir) (2001), *Théorie des conventions*, Paris, Economica.

Batifoulier P. et Biencourt O. (2001), «Politiques de santé : Eclairages par l'économie des conventions. De l'économie politique de l'arbitraire à la politique économique de l'arbitraire», Communication aux Ateliers Thématiques en Economie de la Santé, 31 mai 2001, Nanterre.

Baud A. (2004), *Les ERP dans l'enseignement supérieur*, Université de Technologie de Troyes.

Bazet I., Erschler J., Mayere A. et de Terssac G. (2003), «Construction et processus de conception-appropriation : le cas de l'implantation de PGI», Programme Apprentissage et Formalisation des Informations et des Connaissances dans les Organisations Professionnelles (AFICOP), Programme scientifique à appel d'offre "Société de l'information", département STIC du CNRS, *rapport annuel*, Mars, 73 p.

Bearda J.W. et Sumner M. (2004), «Seeking strategic advantage in the post-net era: viewing ERP systems from the resource-based perspective», *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 13, No. 2, pp. 129-150.

Beaujolin-Bellet R. (2004), «Introduction. Aux sources des flexibilités : quelles transformations ?», in Beaujolin-Bellet R. (Coord.), *Flexibilités et performances : Stratégies d'entreprises*,

régulations, transformations du travail, Paris, La Découverte, .

Beer S. (1979), *The Heart of Enterprise*, Chichester, John Wiley and Sons Ltd.

Béguin P. (1996), «De la complexité du problème à la complexité entre individus dans les nouvelles stratégies de conception», in Lebahar J.-C. (Dir.), La création industrielle : nouveaux systèmes d'aide à la conception, nouvelles organisations du travail, nouvelles compétences, *Actes du colloque de l'Ecole d'Architecture de Marseille*, 19 janvier, 16 p. .

Béguin P. (1997), «L'activité de travail : facteur d'intégration durant les processus de conception», in Bossard P., Chanchevrier C. et Leclair P. (Dir.) *Ingénierie concourante : de la technique au social*, Paris, Economica, pp. 101-113.

Belleval C., Bureth A., Cohendet P., Diani M., Lerch C., Llerena P. et Wolff S. (2004), «La modularité comme stratégie d'accélération des processus de conception», *Rapport scientifique Final du BETA*, sous la direction de P. COHENDET, P. LLERENA et C. LERCH), Programme Temps des produits, dynamiques des firmes et trajectoires des individus : Les nouvelles concordances des temps de la révolution de la conception, Programme piloté par C. Midler et financé par l'ACI travail du MNRT.

Benezech D. (1996), «La norme : une convention structurant les interrelations technologiques et industrielles», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 75, pp. 27-44.

Benezech D., Lanoux B., Lerch C. et Lambe G. (2003), «Système documentaire de l'assurance qualité et structure des processus : comparaison de deux cas d'implantation de l'ISO 9000"», *Systèmes d'information et management*, Vol. 8, No. 4, pp. 61-85.

Benghozi P.-J. (1998), «De l'organisation scientifique du travail à l'organisation scientifique du client. L'orientation-client focalisation de nouvelles pratiques managériales», *Réseaux*, No. 91, septembre-octobre, pp.13-30.

Benghozi P.-J. (2001), «Technologies de l'information et organisations : de la tentation de la flexibilité à la centralisation», *Revue Gestion 2000*, No. 2, mars-avril, pp. 61-80.

Benghozi P.-J. et Cohendet P. (1999), «L'organisation de la production et de la décision face aux TIC», in Brousseau E. et Rallet A. (Eds), *Technologies de l'information, organisation et performances économiques*, Commissariat Général du Plan, pp.161-230.

Benjamin R.I. et Scott Morton M.S. (1988), «Information technology integration and organizational change», *Interfaces*, Vol. 18, No. 3, May-June, pp. 86-98.

Bensaou M. et Venkatraman N. (1996), «Inter-Organizational Relationships and Information Technology: A Conceptual Synthesis and a Research Framework», *European Journal of Information Systems*, Vol. 5, No. 2, pp. 84-91.

Benson D. et Hughes J.A. (1983) , *The perspective of Ethnomethodology*, London, Longman.

Bernard J.-G., Rivard S. et Aubert B.A. (2004), «L'exposition au risque d'implantation de ERP : éléments de mesure et d'atténuation», *Systèmes d'information et management*, Vol. 2, No. 9, pp. 25-50.

Bernier C. et Roy V. (2002), «L'évolution des rôles dans la gestion des projets TI : le cas des ERP», *Cahiers du GRESI*, No. 02-10, Décembre.

Bernier C., Bareil C. et Rondeau A. (2003), «Transformer l'organisation par la mise en œuvre d'un ERP : une appropriation à trois niveaux», *Gestion*, Vol. 27, No. 4, pp. 24-33.

Berry M. (1983), *Une technologie invisible ? L'impact des instruments de gestion sur l'évolution des systèmes humains*, Paris, Ecole Polytechnique.

Berry M., Moisdon J.-C. et Riveline C. (1979), «Qu'est-ce que la recherche en gestion ?», *Informatique et gestion*, No. 108 et 109, septembre-octobre.

Bescos P-L. et Mendoza C. (1998), «Les besoins d' informations des managers sont-ils satisfaits ?», *Revue Française de Gestion*, No. 121, novembre-décembre, pp. 117-128.

Besson P. (1999), «Les ERP à l'épreuve de l'organisation», *Systèmes d'information et Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 21-51.

Besson P. et Rowe F. (2001), «Project Dynamics and Enacted Dialogue : Perceived Understanding, Perceived Leeway, and the Nature of Task-Related Conflicts», *Database for Advances in Information Systems*, Vol. 32, No. 4, pp. 47-66.

Bessy C. (2003), «Conventions et institutions du travail», *Rapport de recherche du CEE* (mémoire de HDR), n° 10.

Bidan M. (2001), «Intégration du Système d'Information et marché des ERP. Vers une maturité de l'offre ?», *Actes du 6ème Colloque de l'AIM*, Université de Nantes, 7-9 juin, Nantes, France, pp. 239-248.

Bidan M. (2003), «Que signifie intégrer le SIG ?», *Actes du Colloque national de recherche dans les IUT*, 15-16 Mai, Tarbes, France, pp. 171-184.

Bidan M. (2004a), «Entre fédération et intégration pratiques usuelles d'organisation des applications du système d'information de gestion (SIG) de la moyenne entreprise.», Conférence du 9ème Colloque de l'AIM, 26-28 Mai, Evry, France .

Bidan M. (2004b), «Fédération et Intégration des Applications du Système d'Information de Gestion», *Système d'Information et Management*, Vol. 9, No. 4, pp. 5-25.

Bidan M. et Rowe F. (2004), «Urbanization practices and strategic behavior : Openness of architecture and enactment in two medium sized companies», *Actes du 9ème Colloque de l'AIM, I.N.T. d'Evry*, 26-28 Mai, Evry, France.

Bingi P., Sharma M. et Godla J. (1999), «Critical Issues affecting an ERP Implementation», *Information Systems Management*, Summer, Vol. 16, No. 3, pp. 7-14.

Bironneau L. et Martin D.-P. (2002), «Modélisation d'entreprise et pratiques de management implicitement liées aux ERP : enjeux conceptuels et études de cas», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 5, No. 4, pp. 29-50.

Bogdan R. et Taylor S.J. (1975), *Introduction to qualitative research methods*, New York,

John Wiley .

Boitier M. (2002), «L'influnce des technologies de l'information et de la communication sur la fonction de gestion», 7ème Colloque de l'AIM, 30 mai-1er juin, Hammamet, Tunisie.

Boltanski L. et Thévenot L. (1991), *De la justification*, Paris, Gallimard.

Boltanski, L. et Thévenot L. (1987), *Les économies de la grandeur*, Paris, P.U.F.

Borell A. et Hedman J. (2002), «The impact of Enterprise Resource Planning Systems on Organizational Effectiveness : An Artifact Evaluation», in Nah F.F.H (Ed.), *Enterprise Resource Planning Solutions and Management*, Hershey, London: IRM Press, pp. 125-142.

Bostrom G.O. (1995), «Successful Cooperation in Professional Services», *Industrial Marketing Management*, Vol. 24, No. 3, pp. 151-165.

Boudon R. (1977), *Effets pervers et ordre social*, Paris, P.U.F.

Boudreau M.C et Robey D. (1996), «Coping with contradictions in business process re-engineering», *Information Technology and People*, Vol. 9, No. 4, pp. 40-57.

Bouillot C. (1999), «Mise en place de Progiciels de Gestion Intégrée à l'occasion de fusions et cessions d'entreprises dans un contexte international», *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 91-106.

Boullier D. (1989), «Du bon usage d'une critique du modèle diffusionniste: discussion-prétexte des concepts de Everett M. Rogers», *Réseaux*, Vol. 7, No. 36, pp. 31-51.

Bourdieu P. (1980), *Le sens pratique*, Paris, Éditions de Minuit.

Boyer R. et Orléan A. (1992), «How do conventions evolve», *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 2, No. 3, pp. 165-177 .

Boyer R. et Orléan A. (1994), «Persistance et changement des conventions. Deux modèles simples et quelques illustrations », in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions, Paris*, P.U.F., pp. 219-248.

Brehm L., Heinz A. et Markus M.L. (2001), «Tailoring ERP Systems : A Spectrum of Choices and their Implications», *Proceedings of the 34th Hawai'i International Conference on System Sciences*, 3-6 juin, Maui, Hawaii, USA.

Bressand A. Nicolaïdis K. (1998), «Les services au coeur de l'économie relationnelle», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 43, pp. 179-196.

Brown J.S. et Duguid P. (1991), «Organizational learning and communities of practice : toward a unified view of working learning and innovation», *Organizational Science*, Vol. 2, No.1, pp. 40-57.

Bucki J. et Pesqueux Y. (1992), «De la flexibilité stratégique à la flexibilité dynamique», *Revue Française de Gestion*, No. 90, septembre-octobre, pp. 20-28.

Bucki J. et Pesqueux Y. (1993), «Modéliser la complexité», *Cahier de Recherche* n° 488,

HEC, Paris.

Burns T. et Stalker G.M. (1961), *The management of innovation*, London, Tavistock.

Caillaud J. (2006) , «Le projet ERP : un projet d'organisation peu propice à l'apprentissage organisationnel», Communication au Colloque IPAG/IAE, Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), actifs d'apprentissage et nouveaux modèles dans les organisations, 23 juin, Nice.

Callon M. et Latour B. (ed) (1985), *Les scientifiques et leurs alliés*, Paris, Pandore.

Campinos-Dubernet M. (2003), «Systèmes qualité et amélioration des processus : savoirs, organisations, marchés», *Rapport DARES* - Ministère du Travail.

Campinos-Dubernet M. et Marquette C. (2003), «Les normes d'assurance qualité ISO 9000 : une opportunité de rationalisation des processus d'apprentissage de l'entreprise ?», *Les cahiers de la recherche*, *GIP Mutations Industrielles*, n°73.

Canonne R., Damret J.L. et Molet H. (2002), «Résultat d'une enquête sur l'implantation et l'utilisation des ERP en France», *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 21, No. 4, pp. 29-36 .

Carbonel M. (2001), «Dérives organisationnelles dans les projets ERP : les cas de Guerbet et Gaumont», *Système d'Information et Management*, Vol. 6, No. 1, pp. 71-85.

Carlson B., Kahn B. et Rowe F. (1999), «Organization impacts of new communication technologies : a comparison of cellular phone adoption in France and in the United States», *Journal of Global Information Management*, Vol. 7, No. 3, pp.19-30.

Carroll J. (2004), «Completing design in use : closing the appropriation cycle», *Proceedings of the 12th European Conference on Information Systems*, 14-16 juin, Turku, Finlande, CD-ROM, 11 pages.

Cermark D., File K. et Prince R. (1994), «Customer Participation in Service Specification and Delivery», *Journal of Applied Business Research*,Vol. 10, No. 2, pp. 90-97.

Certeau (De) M. (1980), *L'invention du quotidien*, Paris, U.G.E.

Certeau (De) M. (1984) , *The Practice of Everyday Life*, Berkeley, University of California Press.

Certeau (De) M., Giard L. et Mayol P. (1998) , *The Practice of Everyday Life. Volume 2 : Living and Cooking*, Minneapolis, University of Minnesota Press.

Chambat P. (1994), «Usages des technologies de l'information et de la communication (TIC) : évolution des problématiques», *TIS*, Vol. 6, No. 3, pp. 249-269.

Champy J. (1995), *Le reengineering du management*, Paris, Dunod.

Changeux J.-P. et Ricoeur P. (1998), *Ce qui nous fait penser. La nature et la règle*, Paris, Odile Jacob.

Chapoulie J.M. (1984) , «Everett C. Hughes et le développement du travail sur le train», *Revue Française de Sociologie*, Vol. 25, No. 4, pp. 582-608.

Charreaux G., Couret A., Joffre P., Koening G. et Montmorillon (De) B. (1987), *Des nouvelles théories pour gérer l'entreprise*, Paris, Economica.

Charreire S. et Durieux F. (2003), «Explorer et tester : deux voies pour la recherche», in Thiétard R.-A. (Ed.), *Méthodes de recherche en management*, 2ème édition, Paris, Dunod, pp. 57-81.

Checkland P.B. (1981), *Systems Thinking, Systems Practice* , Chichester, John Wiley and Sons Ltd.

Chia R., Mackay B. et Masrani S. (2005), «Capabilities as Structuring Dispositions : Reframing Core Competencies in Practice Terms», *Proceedings of the 21st European Group of Organization Studies Conference Conference*, 30 juin - 2 juillet, Berlin, Allemagne.

Chtioui T. (2004), «ERP : les effets d'une normalisation des processus de gestion», *Actes du 25ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité*, 12-14 mai, Orléans, France, pp. 1-16.

Ciborra C. (2000), *From control to drif. The dynamics of corporate information infrastructures*, Oxford University Press.

CIGREF (1999), *Retours d'experience ERP*, Paris.

Coat F. et Favier M. (1999), «Passage à l'ERP et refonte du système d'information : le cas des ASF», *Systèmes d'information et management*, Vol. 4, No. 4, pp 107-127.

Cohendet P. et Llerena P. (1990), «Nature de l'information, évaluation et organisation de l'entreprise», *Revue d'Economie industrielle*, No. 51, pp. 141-165.

Cohendet P. et Llerena P. (1992), «Flexibilité et évaluation des systèmes de production», in ECOSIP, Gestion industrielle et mesure économique, Paris, Economica.

Cohendet P. et Llerena P. (1999), «Flexibilité et modes d'organisation», *Revue Française de Gestion*, No. 123, mars-avril-mai, pp.72-79.

Collins J.C. et Porras J.I. (1996), «Building your company's vision», *Harvard Business Review*, September-October, pp. 65–77.

Cook S.D.N. et Brown J.S. (1999), «Bridging Epistemology: the Generative Dance between Organizational Knowledge and Organizational Knowing», *Organization Science*, Vol. 10, No. 4, pp. 381-400.

Coriat B. (1991), *Penser à l'envers, travail et organisation dans l'entreprise japonaise*, Paris, Christian Bourgeois.

Coriat B. et Weinstein O. (1995), *Les nouvelles théories de l'entreprise*, Paris, Le Livre de Poche.

Cornford J. et Pollock N. (2003), *Putting the University Online : Information Technology and Organizational Change*, London, Open University Press.

Cortada J.W. (1998), *Best Practices in information Technology : How Corporations get the most Value from Exploiting Their Digital Investments*, Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.

Coste J.-H. et Gianfaldoni P. (1998), «L'évolution du modèle productif américain et les enjeux de la qualité», *Actes du Colloque : Coproduction de la qualité : Quelles approches ? Quelles démarches ?*, 12-13 novembre, LERASS, Université Paul Sabatier, Toulouse III, France, pp. 262-279.

Courpasson D. (1996), «Les normalisations managériales entre l'individu et le modèle professionnel», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 75, pp. 239-256.

Crowston K. (1994), «A taxonomy of Organizational Dependancies and Coordination Mechanisms », *Working Paper*, Center for Coordination Science, MIT, disponible sur : http://ccs.mit.edu/papers/CCSWP174.html .

Crozier M. et Friedberg E. (1977), L'acteur et le système, Paris, Seuil.

Czepiel J.A. (1990), «Service Encounters and Service Relationships : Implications for Research», *Journal of Business Research*, Vol. 20, No. 1, pp. 13-21.

Daraut S. et Kechidi M. (2004), «La théorie de la structuration : une application à l'analyse des organisations et au changement organisationnel», *Cahiers du GRES*, No. 2004-21.

Dauty F. et Larré F. (2001), «La réactivité industrielle : caractéristiques et outils», *Les notes du LIRHE*, No. 349, Université des Sciences Sociales de Toulouse I.

Davenport T. (1993), *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*, Boston, Harvard Business School Press.

Davenport T. (1995), «Business process reengineering : where it's been, where it's going», in Grover V. et Kettinger W.J. (Eds), *Business Process Change : Concepts, Methods and Technologies*, Harrisburg, PA, Idea Group Publishing, pp.1-13.

Davenport T. (1998) , «Putting the Enterprise into the Enterprise System», *Harvard Business Review*, Juillet-Août, pp. 121-131.

Davenport T. (2000), *Mission Critical: Realizing the Promise of Enterprise Systems*, Boston, Harvard Business School Press.

David A. (1998), «Outils de gestion et dynamique du changement», *Revue Française de Gestion*, No. 120, septembre-octobre, pp. 44-59.

David A. (2000) , «La recherche-intervention, cadre général pour la recherche en management ?», in David A., Hatchuel A. et Laufer R., *Les nouvelles fondations des sciences de gestion*, Paris, Vuibert, pp. 193-213.

Davis F. (1989), «Perceived usefulness perceived ease of use, and user acceptance of information technology», *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, pp. 319-40.

Dearden J. (1972), «MIS is a Mirage», *Harvard Business Review*, January-February, pp. 101-110.

Defélix C. (1999), «Transversalité contrôle et gestion des ressources humaines : un cas de pilotage à l'épreuve des processus», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 2, No. 2, pp. 5-31.

Deixonne J.L. (2001), *Piloter un projet ERP*, Paris, Dunod.

Deming W.E. (1960), *Sample Design in Business Research*, New York, John Wiley and Sons.

Denzin N.K. (1980), «A phenomenology of emotion and deviance», *Zeitschrift für Soziologie*, Vol. 9, No. 3, pp. 251–261.

Denzin N.K. et Lincoln Y.S. (1994), *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks CA, Sage.

De Sanctis G. et Poole M. (1994), «Capturing complexity in advanced technology use : Adaptative Structuration Theory», *Organization Science*, Vol. 5, No. 2, pp. 121-46.

Deshayes C. (2005), «Ce qu'il fallait lire pour éviter les pièges des ERP», *Le Journal de l'Ecole de Paris*, No. 52, Mars-avril, pp. 9-13.

Desreumaux A. (1996) , «Nouvelles formes d'organisation et évolution de l'entreprise», *Revue Française de Gestion*, No. 107, janvier-février, pp. 86-108.

Desreumaux A. (1999), *Théorie des organisations*, Caen, Editions Management Société.

Dietrich A. (2000) , «Les paradoxes de la notion de compétence en gestion des ressources humaines», *Cahiers de la recherche* 2000-04-20, CLAREE, IAE de Lille.

Dietrich A. (2003) , «La gestion des compétences : essai de modélisation», in Klarsfeld A. et Oiry E. (Coord.), *Gérer les compétences des instruments aux processus*, Paris, Vuibert, pp. 215-240.

Dietrich A. et Cazal D. (2003) , «Gestion des compétences, savoirs tacites et production de connaissances», in Dupich-Rabasse F., *Gestion des compétences et Knowledge Management*, Paris, Liaisons.

Dosi G., Marengo L., Bassanini A. et Valente M. (1993), «Norms as emergent propreties of adaptative learning : the case of routine», *Journal of Evolutionary Economics*, Vol. 9, No. 1, pp. 5-26.

Dosse F. (1995), *L'empire du sens. L'humanisation des sciences sociales*, Paris, La Découverte.

Dourish P. (2003), «The Appropriation of Interactive Technologies: Some Lessons from Placeless Documents », *Computer-Supported Cooperative Work*, Special Issue on Evolving Use of Groupware, Vol. 12, No. 4, pp. 465-490.

Dubarry P. et Bauvais V. (1999), «Retours d'expérience ERP», *Rapport du CIGREF*, septembre 1999.

Dubois V. (1996), «Une institution redéfinie par ses usage(r)s ? », in *Recherche et Prévisions*, Les échanges au guichet, CNAF, septembre, n° 45, pp. 1-34.

Dupuy C. et Kechidi M. (1996), «Interprétabilité des règles et confiance dans la dynamique des organisations», *Sciences de la Société*, No. 39, octobre , pp. 3-18.

Dupuy J.P *et al.* (1989), «Introduction au numéro spécial sur l'économie des conventions», *Revue Economique*, Vol. 40, No. 2, pp.141-145.

Dupuy J.-P. (1994), «Temps et rationalité», in Frydman R. (Ed.), *Quelles hypothèse de rationalité pour la théorie économique ?*, Paris, L'Harmattan, pp. 69-104.

Dupuy, J.-P. (1989), «Convention et common knowledge», *Revue Economique*, « L'économie des conventions », Vol. 40, No. 2, mars, pp. 369-370.

Earl M.J. (1994), «The new and old business process redesign», *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 3, No. 1, pp. 5–22.

ECOSIP (1993), *Pilotages de projet et entreprises*, Paris, Economica.

Eiglier P. et Langeard E. (1987), *Servuction : le marketing des services*, Paris, McGraw-Hill.

Eisenhardt K.M. (1989), «Building theories from case study research », *Academy of Management Review*, Vol.14, No. 4, pp. 532-550.

El Akremi A. (2002), «Flexibilité et stratégie de l'entreprise», *Cahiers de recherche du CRG*, Toulouse, janvier.

El Akremi A., Igalens J. et Vicens C. (2004) , «Flexibilité organisationnelle : complexité et profusion conceptuelle», in Beaujolin-Bellet (Coord.) *Flexibilités et performances : Stratégies d'entreprises, régulations, transformations du travail*, Paris, La Découverte.

El Amrani R. (2003), «Vision organisationnelle cible comme facteur de réussite d'un projet RP : Le cas de SAP chez l'entreprise Consto», 8ème Colloque de l'AIM, 22-23 mai, Grenoble, France.

El Amrani R. (2004) , «Formation, documentation et help desk, un triptyque stratégique dans la conduite du changement d'un projet ERP : cas Air France», 9ème Colloque de l'AIM, 26-28 Mai, Evry, France .

El Amrani R., Geffroy-Maronnat B., Marciniak R., Rowe F. et Bidan M. (2002), «PGI, flexibilités, organisation du travail et représentations dans les moyennes et grandes entreprises», *Rapport DARES* - Ministère du Travail.

El Amrani R., Rowe F. et Geffroy-Maronnat B. (2006), «The effects of enterprise resource planning implementation strategy on cross-functionality», *Information Systems Journal*, Vol. 16, No. 1, pp. 79-104.

Esteves J. et Pastor J. (2000), «Towards the Unification of Critical Success Factors for ERP Implementations», The 10th Annual BIT Conference, 1-2 Novembre, Manchester, UK.

Esteves J. et Pastor J. (2001), «Enterprise resource planning systems research : an annotated bibliography», Communications of the AIS, Vol. 7, No. 8, pp. 1-52.

Everaere C. (1997), *Management de la flexibilité*, Paris, Economica.

Everaere C. (2000), «Flexibilité et standardisation des compromis nécessaires», *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 19, No. 2, pp. 5-18.

Eymard-Duvernay F. (1986), «Qualification des produits», in Salais R. et Thévenot L. (Eds.), *Le travail : marché, règles, conventions*, Paris, Economica, pp. 239-247.

Eymard-Duvernay F. (1989), «Conventions de qualité et formes de coordination», *Revue Economique*, Vol. 40, No. 2, pp. 329-359.

Eymard-Duvernay F. (1994), «Coordination des échanges par l'entreprise et qualité des biens», in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F., pp. 307-334.

Eymard-Duvernay F. (2001), «Principes de justice, chômage et exclusion : approfondissements théoriques », in Bessy C., Eymard-Duvernay F., de Larquier G. et Marchal E. (Eds.), *Des marchés du travail équitables ? Une approche comparative France Royaume-Uni*, Bruxelles, Peter Lang.

Eymard-Duvernay F. (2001a), «Les conventions de qualité», Miméo, Forum, Université paris X-Nanterre.

Eymard-Duvernay F. et Marchal E. (1994), «Les règles en action : entre une organisation et ses usagers», *Revue Française de Sociologie*, Vol. 35, No. 1, pp. 5-36.

Eymard-Duvernay F. et Marchal E. (1997), *Façons de recruter. Le jugement des compétences sur le marché du travail*, Paris, Métailié.

Fallery B. (2001),, «Nouvelles technologies et travail du dirigeant», *Système d'Information et Management*, Spécial Robert Reix, Vol. 6, No. 2, pp. 81-92.

Favereau O. (1986) , «La formalisation du rôle des conventions dans l'allocation des ressources», in Salais R. et Thévenot L. (Eds.), *Le travail : marché, règles, conventions*, Paris, Economica, pp. 249-267.

Favereau O. (1989), «Marchés internes, marchés externes», *Revue Economique*, Vol. 40, No. 2, pp.273-328.

Favereau O. (1994), «Règles, organisation et apprentissage collectif», in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F., pp. 113-137.

Favereau O. (1997), «L'incomplétude n'est pas le problème, c'est la solution», in Reynaud B. (Dir.), *Les limites de la rationalité, Tome 2 : Les figures du collectif*, Paris, La Découverte, pp. 219-233.

Favereau O. (1997), «Rationalité», in Simon Y. et Joffre P. (Eds.), *Encyclopédie de Gestion*, Paris, Economica, 2ème édition, pp. 2794-2808.

Fayol H. (1956), *Administration industrielle et générale*, Paris, Dunod.

Feigenbaum A.V. (1951), *Quality Control Principles, Practice and Administration*, New York, McGraw-Hill.

Feigenbaum A.V. (1961), *Total Quality Control*, New York, McGraw-Hill.

Fitz-Gerald L. et Carroll J. (2003), «The Role of Governance in ERP Systems Implementation», *Proceedings of the 14th Australasian Conference on Information Systems*, 26-28 novembre, Perth, Australie.

Folkes V.S. (1994), «How Consumer Predict Service Quality ? What Do They Expect», in Rust T.R. et Oliver R.L. (Eds.), *Service Quality. New directions in Theory and Practice*, Thousand oaks CA, Sage publications.

Foray D. (1993), «Standardisation et concurrence : des relations ambivalentes», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 63, pp. 84-101.

Foray D. (1996), «Diversité, sélection et standardidation : les nouveaux modes de gestion du changement technique», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 75, pp 257-274.

Forest G. (1999), «Généalogie des ERP et gestion des flux physiques», *Systèmes d'information et Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 71-89.

Friedberg E. (1993), *Le Pouvoir et la Règle. Dynamique de l'action organisée*, Paris, Seuil.

Friedberg E. (1997) , «La sociologie d'intervention est d'abord une sociologie», *Gérer et Comprendre*, No. 49, septembre, pp. 93-94.

Froehlicher T. (2000), «La dynamique de l'organisation relationnelle : conventions et réseaux sociaux au regard de l'enchevêtrement des modes de coordination», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 3, No. 2, pp. 113-143.

Gadrey J. (1994a), «Les relations de service dans le secteur marchand», in Gadrey J. et Bandt (De) J., *Relations de service, Marchés de service*, Paris, CNRS Éditions, pp. 23-41.

Gadrey J. (1994b), «La modernisation des services professionnels : rationalisation industrielle ou rationalisation professionnelle», *Revue Française de Sociologie*, Vol. 35, No. 2, pp. 163-195.

Gadrey J. (1994c), «Relations, contrats et conventions de services», in Gadrey J. et Bandt (De) J., *Relations de service, Marchés de service*, Paris, CNRS Éditions, pp. 123-151.

Galbraith J.R. (1994), *Competing with flexible lateral organizations*, Boston MA, Addison-Wesley.

Geanokoplos J. (1992), «Common Knowledge», *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6, No. 4, pp. 33-82.

Geffroy-Maronnat B. (2002), «Intégration informationnelle et formes d'interdépendances : quels enjeux organisationnels ? Le cas de l'ERP dans une PME», 7ème Colloque de l'AIM, 30 mai-1er juin, Hammamet, Tunisie.

Geffroy-Maronnat B. (2004), «La conduite du changement et ses effets sur les usages des Progiciels de Gestion Intégrés: Dynamique et regards croisés des acteurs sur une technologie de rupture potentielle», *Rapport ANACT*, Programme 2003 de l' ANACT.

Geffroy-Maronnat B., Al Amrani R. et Rowe F. (2004), «Intégration du système d'information et transversalité. Comparaison des approches des PME et des grandes entreprises», *Sciences de la Société*, No. 61, Le mythe de l'organisation intégrée. Les progiciels de gestion, Presses Universitaires du Mirail, février, pp. 71-89.

Geindre S. (1998), «L'économie des conventions comme fondement théorique des réseaux stratégiques : une application aux réseaux de PME», *Actes du 4ème Congrès International Francophone sur la PME*, 22-24 octobre, Nancy-Metz, France.

Gianfaldoni P. (1999), «Normalisation de l'organisation productive et gestion des compétences», in Paché G. (Dir.), *Science et Technologie : regards croisés*, Paris,L'Harmattan, pp. 73-90.

Giard L. (1998), «Doing cooking», in Giard L., Mayol P. et Certeau (De) M. (Eds), *The Practice of Everyday Life Vol. 2 : Living and Cooking*, Minneapolis, University of Minnesota Press, pp. 149-247.

Giddens A. (1979), *Central problems in Social Theory : Action, Structure and Contradiction in Social Analysis*, London, Macmillan.

Giddens A. (1984), *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*, Cambridge polity press.

Giddens A. (1987), *La constitution de la société*, Paris, P.U.F.

Gilbert M. (1990), «Rationality, Coordination and Convention», *Synthèses*, Vol. 84, pp. 1-21.

Gilbert M. (1992), *On social facts*, 1ère édition 1989, Princeton University Press.

Gilbert P. (2001), «Systèmes de gestion intégrés et changement organisationnel», *Actes du 12ème Congrès de l'AGRH*, 13-15 septembre, Liège, Belgique, pp. 620-633.

Gilbert P. et Leclair P. (2004), «Les systèmes de gestion intégrés. Une modernité en trompe l'œil ? », *Sciences de la Société*, No. 61, Le mythe de l'organisation intégrée. Les progiciels de gestion, Presses Universitaires du Mirail, février, pp. 17-30.

Gilbert P. et Gonzalez D. (2000), «Les progiciels intégrés et la G.R.H. Quand l'ambiguïté des enjeux est fonctionnelle», *Gérer et Comprendre*, No. 59, mars, pp. 26-34.

Gilbert P., Gillot C., Gonzalez D. et Leclair P. (2002), «Progiciels de gestion intégrés : des changements à conduire», *Rapport d'étude diffusé aux membres de l'Association Entreprise & Personnel*.

Giordano Y. (1991), «Décision et organisations : quelles rationalités ?», *Économies et Sociétés*, Série Sciences de Gestion, No. 17, Avril, pp. 161-194 .

Giordano Y. (2003), *Conduire un projet de recherche : une perspective qualitative*, Paris, EMS.

Girod-Seville M. et Perret V. (2003), «Fondements épistémologiques de la recherche», in Thiétard R.-A. (Ed.), *Méthodes de recherche en management*, 2ème édition, Paris, Dunod, pp. 13-33.

Glaser B.G. et Strauss A.L. (1967), *The Discovery of Grounded Theory : Strategies for Qualitative Research*, Chicago IL, Aldine.

Gomez M.L (2006), «Re-turn to Bourdieu: a systemic approach to practice », *Proceedings of the 2nd Organization Studies summer workshop*, juin 2006, Mikonos, Alba University, Grèce.

Gomez M.L., Frot B. et Duwer A. (2002), «Quels effets organisationnels pour les ERP ? », *Actes de la 11ème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, 5-7 juin, Paris, France, pp. 1-24.

Gomez P.-Y. (1994), *Qualité et Théorie des conventions*, Paris, Economica.

Gomez P.-Y. (1995), «Des règles du jeu pour une modélisation conventionnaliste», *Revue Française d'Economie*, Vol. 10, No. 3, pp. 137-171.

Gomez P.-Y. (1996a), *Le gouvernement de l'entreprise: modèles économiques et pratiques de gestion*, Paris, InterEditions.

Gomez P.-Y. (1996b), «Normalisation et gestion des entreprises : une approche conventionnaliste», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 75, pp 113-131.

Gomez P.-Y. (1997a), «Information et convention : le cadre du modèle général», *Revue Française de Gestion*, No. 112, janvier-février, pp. 64-77.

Gomez P.-Y. (1997b), «Economie des conventions et sciences de gestion», in Simon Y. et Joffre P. (Eds.), *Encyclopédie de Gestion*, Paris, Economica, 2ème édition, pp. 1060-1072 .

Gomez P.-Y. (1997c), «La théorie des conventions en pratique», *Revue Française de Gestion*, No. 112, janvier-février, pp. 60-63.

Gomez P.-Y. (1997c), *Mémoire en vue de l'obtention du diplôme d'habilitation à diriger des recherches en sciences de gestion*, Université Paris Dauphine.

Gomez P.-Y. (1998) , «MCO et modèles positifs de l'organisation: une esquisse critique», *Cahiers de recherche du Groupe ESC Lyon*, No. 970.

Gomez P.-Y. (1999), «De quoi parle-t-on lorsque l'on parle de conventions ?», *Les Cahiers de l'Artemis*, No. 2, Décembre.

Gorry A. et Scott Morton M. (1971), «A Framework for Management Information Systems», Sloan Management Review, Vol. 13, No. 1, pp. 55-70.

Gorry A. et Scott Morton M. (1989), «Retrospective commentary on the Gorry and Scott Morton Framework», *Sloan Management Review*, Vol. 31, No. 1, pp. 58-60.

Gosain S. (2004), «Enterprise information systems as objects and carriers of institutional forces : The new iron cage ?», *Journal of the Association for Information Systems*, Vol. 5, No. 4, pp.

151-182.

Granier F. et C. Osty (2006), «La métamorphose des compromis sociaux dans les univers de travail», in Nanteuil (De) M. et Nachi M. (Dir), *Eloge du compromis. Pour une nouvelle pratique démocratique*, Bruxelles, Academia-Bruylant. .

Granovetter M. (1985), «Economic Action and Social Structure : The Problem of Embeddedness», *American Journal of Sociology*, Vol. 91, No. 3, pp. 481-510.

Grönroos C. (1990), *Service Management and Marketing : Managing the Moment of Truth in Service Competition*, Lexington MA, Lexington Books.

Grover, V., Jeong S.R., Kettinger W.J. et Ten J.T. (1995), «The implementation of business process re-engineering», *Journal of Management Information Systems*, Vol. 12, No. 1, pp. 109-144.

Guffond J.L. et Leconte G. (2004), «Les ERP, puissants outils d'organisation du changement industriel», *Sciences de la Société*, No. 61, Le mythe de l'organisation intégrée. Les progiciels de gestion, Presses Universitaires du Mirail, février, pp. 33-51.

Guibert N. (1996), «L'effet structurant des nouvelles technologies de l'information et de la communication sur la relation client-fournisseur», *Systèmes d'Information et Management*, Vol. 1, No. 4, pp. 29-48.

Halinen A. et Tornroos J.A. (2005), «Using Case Methods in the Study of contemporary Business Networks», *Journal of Business Research*, Vol. 58, No. 9, pp. 1285-1297.

Hammer M. et Champy J. (1993), *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, 1ère édition, New York NY, HarperBusiness.

Hammer M. et S. Stanton (1999) , «How process enterprises really work», *Harvard Business Review*, November-December, pp.108-118.

Hanseth O. et Braa K. (1998), «Techonology as Traitor : Emergent SAP Infrastructure in a Global Organization», in Hirscheim R., Newmann M. et DeGross J.I. (Eds), *The Nieneteenth International Conference on Information Systems*, Helsinki, pp. 188-197.

Hanson P. et Voss C. (1995), «Benchmarking best practice in European manufacturing sites», *Business Process Reengineering and Management Journal*, Vol. 1, No. 1, pp. 60-74.

Hart H.G. et Dale B.G. (1995), «Improving Quality in Professional Service Organizations : a Review of Key Issues», *Managing Service Quality*, Vol. 5, No. 3, pp. 34-44.

Hatchuel A. (1993), «Fondements des savoirs et légitimité des règles», Communication au Colloque Rationalité limitée et constitution du collectif, 5-12 juin, Cerisy, France, pp. 1-27.

Hatchuel A. (1994), «Apprentissage collectif et activités de conception», *Revue Française de Gestion*, No. 99, juin-juillet-août, pp. 109-120.

Hatchuel A. (1994b), «Les savoirs de l'intervention en entreprise», *Entreprise et Histoire*, No. 7, pp. 59-75.

Hatchuel A. (1995), «Les marchés à prescripteurs», in Verin H. et Jacob A., *L'inscription sociale du marché,* Paris, L'Harmattan, pp. 205-225.

Hatchuel A. (1996), «Coopération et conception collective. Variété et crise des rapports de prescription», in Terssac (De) G., Freidberg E. (dir), *Coopération et conception*, Toulouse, Octarès, pp. 101-122.

Hatchuel A. (1997), «Fondements des savoirs et légitimité des règles», in Reynaud B. (Dir.), *Les limites de la rationalité, Tome 2 : Les figures du collectif,* Paris, La Découverte, pp. 183-209.

Hatchuel A. et Molet H. (1988), «GPAO et innovations organisationnelles», *Annales des Mines*, Vol. 4, No. 4, pp. 10-13.

Hatchuel A. et Weil B. (1992), *L'expert et le système*, Paris, Economica.

Hendry J. (2000), «Strategic Decision-Making, Discourse and Strategy as Social Practice», *Journal of Management Studies*, Vol. 37, No. 7, pp. 955-977.

Hensel J.J. (1990), «Service Quality Improvement and Control : a Customer-Based Approach», *Journal of Business Research*, Vol. 20, No. 1, pp. 43-54.

Hirschman A.O. (1967), *Developpement Projects Observed*, Washington, DC, Brookings Institution.

Hlady-Rispal M. (2000), «Une stratégie de recherche en gestion : l'étude de cas. », *Revue Française de Gestion*, No. 127, janvier-février, p.61-70.

Hlady-Rispal M. (2002) , La méthode des cas. Application à la recherche en gestion, Bruxelles, DeBoeck.

Hoc J.M. (1987), *Psychologie Cognitive de la Planification*, Grenoble, P.U.G.

Hong K.-K. et Kim Y.G. (2002), «The critical success factors for ERP implementation : an organizational fit perspective», *Information and Management*, Vol. 40, No. 1, pp. 25-40.

Hopwood A.G. et Miller P. (1994), *Accounting as Social and Institutionnal Practice*, Cambridge, Cambridge University Press .

Huber G.P. (1990), A Theory of the Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence and Decision Making, *Academy of Management Review*, Vol. 5, No. 1, pp. 47-71.

Inmon W.H. (1999), «Data Warehousing and ERP», Billinmon, http://www.billimon.com/library.

Inmon W.H. (2000), «ERP and Data Warehouse: Reading the Tea Leaves», Billinmon, http://www.billimon.com/library/articles/arterpfu.asp.

Isaac H. (1996a), «A propos de l'épistémologie et de la méthodologie de l'ouvrage de L. Boltanski & L. Thévenot : De la Justification», *Cahiers de recherche du CREPA*, No. 34.

Isaac H. (1996b), «L'apport de la théorie des conventions à l'analyse de la gestion de la qualité dans les services», *Cahiers de recherche du CREPA*, No. 35.

Isaac H. (1996c), «Les codes de déontologie outil de gestion de la qualité dans les services professionnels», *Thèse de doctorat en sciences de gestion*, Université Paris Dauphine.

Isaac H. (1998), «Les normes de qualité dans les services professionnels : une lecture des pratiques à travers la théorie des conventions», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 1, No. 2, pp. 113-135.

Isaac H. (2000), «Qualités, qualification des acteurs et gestion de la qualité : le cas des services professionnels», *Les Cahiers de l'Artemis*, No. 2, Décembre.

Isaac H. (2003), «Les composantes du système d'information structurant l'entreprise numérique : une étude empirique en France», *Actes du 7ème Colloque de l'AIM*, 30 mai-1er juin, Hammamet, Tunisie.

Isaac H. (2003), «Paradoxes et conventions», in Perret V. et Josserand E., *Paradoxes et Organisation*, Paris, Ellipses, pp. 147-163.

Ishikawa K. (1984), *La gestion de la qualité : Outils et applications pratiques*, Paris, Dunod.

Jarzabkowski P. (2004), «Strategy as Practice : Recursiveness, Adaptation and Practices-in-use», *Organization Studies*, Vol. 25, No. 4, pp. 529-560.

Jeammaud A. (1993), «les régles juridirques et l'action», *Recueil Dalloz-Sirey*, Chronique, pp. 207-212.

Jodelet D. (2003) , «Aperçus sur les méthodes qualitatives», in Moscovici S. et Buschini F. (Eds.), *Les méthodes des sciences humaines*, Paris, P.U.F., pp. 139-162.

Junker B.H. (1960), *Fieldwork : an Introduction to the Social Sciences*, Chicago, the University of Chicago Press.

Juran J.M. (1951), *Quality Control Handbook*, Ré-édition en 1962, New York, McGraw-Hill.

Kechidi M. (2000), «Les figures collectives de la coordination de l'action : de la convention à la routine», *Cahiers du GRES*, No. 2005-07.

Knight F.H. (1921), *Risk, uncertainty and profit*, Boston MA, Houghton Mifflin Company.

Koenig G. (1993), «Production de la connaissance et constitution des pratiques organisationnelles», *Revue de Gestion des Ressources Humaines*, Vol. 9, novembre, pp. 4-17.

Koenig G. (2005), «Etudes de cas et évaluation de programmes : une perspective campbellienne», *Actes de la 14ème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, 7-9 juin, Angers, France.

Kohn R.C. (1985), «La recherche par les praticiens : l'implication comme mode de production des connaissances», *Bulletin de psychologie*, tome XXXXIX, n° 1777, pp. 1985-86.

Koumakhov R. (2004), «La Théorie du pouvoir de Herbert Simon», *Working Paper*, Forum de l'Université de Paris X-Nanterre.

Kraemmerand P., Moller C. et Boer H. (2003), «ERP implementation : An integrated process of radical change and continuous learning», *Production Planning and Control*, Vol. 14, No. 4, pp 338-348 .

Kræmmergaard P. (2000), «Implementation of ERP systems - ERP as an actor», *Proceedings of 16th World Computer Congress*, 21-25 août, Pékin, Chine, pp. 345-348.

Kræmmergaard P. et Møller C. (2000), «A Research Framework for Studying the Implementation of Enterprise Resource Planning systems», *Proceedings of the 23rd Information Systems Research Seminar in Scandinavia*, 12-15 aout, Suède, Svenson L., Snis U., Sørensen C., Fägerlind H., Lindroth T. Magnusson M et Östlund C (Eds.), pp. 139-162.

Kumar K. et Van Hillegersberg J. (2000), «ERP experiences and evolution», Communications of the ACM, Vol. 43, No. 4, pp. 23-26.

La Ville (De) V.I. (2000) , «La recherche idiographique en management stratégique : une pratique en quête de méthode ?», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 3, No. 3, pp. 73-99.

Latapy M., Dagorret P. et Lopistéguy P. (2003), «La coordination intra-processus : ses interactions verbales», *Actes des journées francophones Modèles Formels de l'Interaction*, 20-22 mai, Lille, France, Cépadues Editions, pp. 141-150.

Laudon K. et Laudon J. (2002), *Management Information Systems : Managing the Digital Firm*, 7ème édition, Prentice-Hall International.

Laudon K.C. et Laudon J.P. (1999), *Management Information Systems : Organization and Technology in the Networked Enterprise*, 6ème édition, Prentice Hall International.

Lave J. et Wenger E. (1991), *Situated Learning : Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, Cambridge University Press .

Lawrence P.R. et Lorsch J.W. (1967), *Organization and environment : managing differenciation and integration*, Graduate School of Business Administration, Harvard University, Boston,

Lawrence P.R. et Lorsch J.W. (1973), *Adapter les structures de l'entreprise : différenciation et intégration*, Paris, Les Editions d'Organisation.

Le Moigne J.-L. (1986), «Vers un système d'information organisationnel ?», **Revue Française de Gestion**, No. 60, novembre-décembre, pp. 20-31.

Le Moigne J.-L. (1990), **La modélisation des systèmes complexes**, Paris, Dunod.

Leibenstein H. (1976), *Beyond Economic Man : A New Foundation for Microeconomics*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Leibenstein H. (1978a), «On basic Proposition on X-Efficiency», *American Economic Review*, Vol. 68, No. 2, pp. 328-334.

Leibenstein H. (1978b), «X-Efficiency Xists - Reply to an Xorcist», *American Economic Review*, Vol. 68, No. 1, pp. 203-211.

Leibenstein H. (1984), «On the economic of Conventions and Institutions : An Exploratory Essay», *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, No. 140, pp. 74-86.

Leidner D.E. et Jarvenpaa S.L. (1993), «The information age confronts education : Case studies on electronic classrooms», *Information Systems Research*, Vol. 4, No. 1, pp. 24-54.

Lemaire L. (2002), «Systèmes ERP, emplois et transformation du travail», *Document de recherche, Centre de recherche Travail & Technologies*, 21 p.

Lemaire L. (2003), *Systèmes de gestion intégrés : des technologies à risques ?*, Paris, Liaisons.

Lemaire L. et Valenduc G. (2004), «Entre rigidité et malléabilité. Le double visage des ERP», *Sciences de la Société*, No. 61, Le mythe de l'organisation intégrée. Les progiciels de gestion, Presses Universitaires du Mirail, février, pp. 53-69.

Lequeux J.-L. (2002), *Manager avec les ERP. Architecture applicative*, Paris, Les Editions d'Organisation.

Lesuisse R. (2002), «De la spécificité à la généricité des logiciels», in Rowe F. (Ed.), *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Paris, Vuibert/FNEGE.

Lewin K. (1951), *Field Theory in Social Science*, New York; Harper and Row.

Lewis D.K. (1969), *Convention : A philosophical study*, Cambridge, MA: Harvard University Press.

Light B. et Wagner E. (2006), «Integration in ERP environments : Rhetoric, realities and organisational possibilities», *New Technology Work and Employment*, Vol. 21, No. 3, pp. 215-228.

Lipton M. (1996), «Demystifying the development of an organizational vision», *Sloan Management Review*, Vol. 37, No. 4, pp. 83-92.

Livet P. (1993), *La communauté virtuelle. Action et communication*, Paris, Editions de L'Eclat.

Livet P. et Thévenot L. (1994), «Les catégories de l'action», in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F., pp. 139-167.

Livian Y.F. et Herreros G. (1994), «L'apport des économies de la grandeur : une nouvelle grille d'analyse des organisations ?», *Revue Française de Gestion*, No. 101, novembre-décembre, pp. 43-59.

Lockwood G. (1985), «Universities as organizations», in Lockwood G. et Davies J. (Eds), *Universities : The Management Challenge*, Windsor, UK, NFER-Nelson Publishing.

Lorino P. (1991), *L'économiste et le manager*, Paris, La Découverte.

Lorino P. (1995), *Comptes et récits de la performance. Essai sur le pilotage de l'entreprise*,

Paris, Les Editions d'Organisation.

Lorino P. (2001), «La gestion de la connaissance dans l'entreprise et le rôle instrumental des systèmes d'information et de gestion», *Signaux*, No. 96, septembre, p. 33-42.

Lozzi M. et Maggiolini P. et Migliarese P. (2000) , «Joint Design of Organization Processes and Information System: A Methodology Based on Action Theory», 5ème Colloque de l'AIM, 8-10 Novembre, Montpellier, France.

Mallein P. et Toussaint Y. (1994), «L'intégration sociale des technologies d'information et de communication : une sociologie des usages», *Technologies de l'information et société*, Vol. 6, No. 4, pp. 315-335.

Mallet C. (2004) , «L'appropriation d'une TIC par des utilisateurs, un nouveau paramètre pour la gestion de projet », Doctoriales du GDR TIC et Société, 28-29 janvier, Paris, ENPC.

Malone T.W. (1988), «What is coordination theory ?», Communication at National Science foudation Coordination theory Workshop, 19 février, MIT, Cambridge, Massachusetts.

Malone T.W. et Crowston K. (1994), «Interdisciplinary study of coordination», *ACM Computing Surveys*, Vol. 26, No. 1, pp. 87-119.

Mandelbrot B. (1989), *Les objets fractals*, Paris, Flammarion.

March J.G et Simon H.A. (1958), *Organizations*, New York, John Wiley and sons.

March J.G. (1991b), «Réflexions sur le changement dans les organisations», in March J.G. (Ed), *Décisions et organisations*, Paris, Les Éditions d'Organisation, pp. 87-107.

March J.G. (1994), T*hree Lectures on Efficiency and Adaptivness*, Swedish School of Economics and Business Administration.

March J.G. et al. (1991), «Learning From Samples of One or Fewer», *Organization Science*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-13.

Marchesnay M. (1997), «La convention, un outil de gestion ?», *Revue Française de Gestion*, No. 112, janvier-février, pp.114-123.

Marciniak R. (1996), «Management des projets informatiques: complexite et gestion des conflits», *Systemes d'lnformation et Management*, Vol. 1,No. 1, pp. 27-50.

Marciniak R. et Rowe F. (1997), *Systèmes d'Information, Dynamique et Organisation*, Paris, Economica.

Markus M.L. (2000), «Paradigm shifts-e-business and business / systems integration», Communications of the AIS, Vol. 4, No. 10, pp. 1-45.

Markus M.L. (2001), «Reflections on the systems integration enterprise», *Business Process Management Journal*, Vol. 7, No.3, pp. 171-176.

Markus M.L. et Robey D. (1988), «Information Technology and Organizational Change: Causal Structure in Theory and Research», *Management Science*, Vol. 34, No. 5, pp. 583-598.

Markus M.L. et Tanis C. (2000), «The Enterprise Systems Experience - From Adoption to Success», in Zmud R.W. et Price M.F (Eds.), *Framing the Domains of IT Management : Projecting the Future Through the Past*, University of Oklahoma, pp. 173-207.

Markus M.L., Axline S., Petrie D. et Tanis C. (2000), «Learning from Adopters' Experiences with ERP - Successes and Problems», *Journal of Information Technology*, Vol. 15, No. 4, pp. 245-265.

Martin J. et Meyerson D. (1988) , «Organizational Cultures and the Denial, Channeling and Acknowledgement of Ambiguity », in Pondy L.R., Boland J.R. et Thomas H. (Eds), *Managing Ambiguity and Change*, New York, John Wiley, pp. 93-25.

Mcnay I. (1995), «From the Collegial Academy to Corporate Enterprise : The Changing Cultures of Universities», in T. Schuller (Ed.), *The Changing University*, Buckingham, UK, Open University Press, pp. 105-115.

Meinadier J.P. (2002), *Le métier d'intégration de système*, Paris, Hermes.

Meyssonner F. et Pourtier F. (2003), «ERP, changement organisationnel et contrôle de gestion», 8ème Colloque de l'AIM, 22-23 mai, Grenoble, France.

Midler C. (1986), «Logique de la mode managériale», *Gérer et Comprendre*, No. 3, juin, pp. 74-85.

Midler C. (1986b), «Les concepts au concret. Réflexion sur les liens entre systèmes techniques et systèmes de gestion dans l'industrie automobile», in Salais R. et Thévenot L. (Eds.), *Le travail : marché, règles, conventions*, Paris, Economica, pp. 29-50 .

Midler C. (1994), «Évolution des règles de gestion et processus d'apprentissage», in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F., pp. 335-369.

Mignerat M., Aubert B.A. et Babin G. (2001) , «Panorama des systèmes d'intégration inter-organisationnels», *CIRANO*, 2001-RP01, octobre, 48 p.

Mikkola J.H. et Gassmann O. (2003), «Managing modularity of product architectures : Towards an integrated theory», *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 50, No. 2, pp. 204-218.

Miles M. et Huberman M. (1991), *Analyse des données qualitatives*, De Boeck Université.

Miles M. et Huberman M. (2003), *Analyse des données qualitatives*, 2ème édition, Paris, De Boeck.

Miller S. (1986), «Conventions, Interdependance of Action, and Collective Ends», *Noûs*, vol. 20, No. 2, pp. 117-142.

Miller S. (1987), «Conventions, Expectations and Rationality», *The Southern Journal of Philosophy*, Vol. 25, No. 3, pp. 357-380.

Miller S. (1990), «Rationalising Conventions», *Synthèses*, Vol. 84, pp. 23-41.

Millerand F. (1998), Usages des NTIC : les approches de la diffusion de l'innovation et de l'appropriation, *Commposite*, vol. 98.1 et 99.1, UQAM, Montréal, Québec.

Millerand F. (2002), «La dimension cognitive de l'appropriation des artefacts communicationnels», in Jauréguiberry F. et Proulx S. (Eds), *Internet : nouvel espace citoyen*, Paris, L'Harmattan, pp. 181-203.

Mills P.K. (1990), «On the Quality of Services in Encounters : an Agency Perspective», *Journal of Business Research*, Vol. 20, No. 1, pp. 31-41.

Mingers J. et Taylor S. (1992), «The use of soft systems methodology in practice», *Journal of the Operational Research Society*, Vol. 43, No. 4, pp. 321-332.

Mintzberg H. (1973), *The nature of managerial work*, New York; Harper and Row.

Mintzberg H. (1979), «An Emerging Strategy of "Direct" Research», *Administrative Science Quarterly*, Vol. 24, No. 4, pp. 582-589.

Mintzberg H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Les Editions d'Organisation.

Mintzberg H. (1986), *Le pouvoir dans les organisations*, Paris, Les Editions d'Organisation.

Mintzberg H. (1989), *Le Management : Voyage au centre des organisations*, Paris, Les Editions d'Organisation.

Mintzberg H. (1994), *The Rise and Fall of Strategic Planning*, New York, The Free Press.

Mintzberg H. et Waters J. (1985), «Of strategies deliberate and emergent», *Strategic Management Journal*, Vol 6, No. 3, pp. 257-272 .

Mintzberg H., Nizet J. et Pichault F. (1996), «L'analyse des organisations à l'épreuve des faits», *L'Expansion Management Review*, n°80, mars, pp. 88-91.

Moingeon B. et Soenen G. (2001), «Knowledge Management : Taking Power Dynamics Seriously», *Proceedings of the 4th International Conference on Organizational Learning and Knowledge Management*, 1-4 juin, Ivey, London, Canada, pp. 539-551.

Moisdon J.-C. (1984), «Recherche en gestion et intervention», *Revue Française de Gestion*, No. 47, septembre-octobre, pp. 61-73.

Moisdon J.-C. (1997), *Du mode d'existence des outils de gestion*, Paris, Seli Arslan.

Molet H. (2002), «Des chiffres clés sur les ERP, résultats d'enquête : impacts industriels des ERP aux Etats-Unis», *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 21, No. 4, pp. 21-28.

Molet H., Fontane F., Ballot E., Botta V. et Millet P. (2002), «Propos raisonnables sur les ERP», *Actes du colloque Propos raisonnables sur les ERP*, 3 juillet, Ecole de Mines de Paris, France.

Monod E. (2002), «Epistémologie de la recherche en systèmes d'information», in Rowe F. (Ed),

Faire de la recherche en systèmes d'information, Paris, Vuibert/FNEGE, pp. 21-56.

Montmorillon (De) B. (1999), «Théories des conventions, rationalité mimétique et gestion d'entreprise», in Koenig G. (Ed.), *De nouvelles théories pour gérer l'entreprise du XXI ème* siècle, Paris, Economica, pp. 171-198.

Morin E. (1977), *La Méthode*, Tome 1, La nature de la nature, Paris, Seuil.

Morin M.-L. (1991), «Le droit des salariés à la négociation collective, principe général du droit», *Thèse de doctorat en droit*, Université des Sciences Sociales de Toulouse.

Morley C. (2000), «Changement organisationnel et modélisation des processus», *Actes du 5ème Colloque de l'AIM*, 8-10 Novembre, Montpellier, France.

Moscovici S. et Buschini F. (2003), *Les méthodes des sciences humaines*, Paris, P.U.F.

Mourlon S. et Neyer L. (2002), «La quête périlleuse d'Eldorado», *Les Annales des Mines*, La gazette de la société et des techniques, No. 16, septembre 2002.

Mourlon S. et Neyer L. (2002a), «Tout ce que nous avons voulu savoir sur les ERP : qu'attendre des progiciels de gestion intégrés ?», *Revue Française de Gestion Industrielle*, Vol. 21, No. 4, pp. 199-155 .

Mucchielli A. (1996), *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*, Paris, Armand Collin.

Mutch A. (2003), «Communities of Practice and Habitus : A Critique», *Organization Studies*, Vol. 24, No. 3, pp. 383-401.

Nelson R. et Winter S. (1982), *An Evolutionary Theory of Economic Change*, Cambridge MA, Harvard University Press.

Newell S., Swan J. et Galliers R.D. (2000), «A Knowledge-Focused Perspective on the Diffusion and Adoption of Complex Infonnation Technologies : The BPR Example», *Information Systems Journal*, Vol. 10, No. 3, pp. 239-259. .

Nicolini D., Gherardi S. et Yanow D. (2003) , *Knowing in Organizations : a practice-based approach*, Armonk NY, ME Sharpe.

Nizet J. et Pichault F. (1995), *Comprendre les organisations. Mintberg à l'épreuve des faits*, Paris, Gaëtan Morin Europe.

Nizet J. et Pichault F. (1999) , «Configurations organisationnelles. Mintzberg revisité», *Revue Française de Gestion*, No. 123, mars-avril-mai, pp. 30-43.

Nizet J. et Pichault F. (2001), *Introduction à la théorie des configurations. Du « one best way » à la diversité organisationnelle*, Paris, De Boeck Université.

Nonaka I. et Takeuchi H. (1995), *The Knowledge creating Company*, New York, Oxford university Press.

Norman D. (1993), «Les artefacts cognitifs», *Raisons pratiques*, No. 4, pp. 15-35.

Ohno T. (1990), *L'esprit Toyota*, Paris, Masson.

Orléan A. (1989), «Pour une approche cognitive des conventions économiques», *Revue Economique*, Vol. 40, No. 2, pp. 241-272.

Orléan A. (1994), *Analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F.

Orléan A. (1997), «Jeux évolutionnistes et normes sociales», *Économie appliquée*, No. 3, pp. 177-198.

Orléan A. (2002), «Le tournant cognitif en économie», *Revue d'Economie politique*, Vol. 112, No. 5, Septembre-Octobre, pp. 717-738.

Orlikowski W.J. (1992), «The duality of technology : rethinking the concept of technology in organizations», *Organization Science*, Vol. 3, No. 3, pp. 398-427.

Orlikowski W.J. (2000), «Using Technology and Constituting Structures : a Practice Lens for Studying Technology in Organizations», *Organization Science*, Vol. 12, No. 4, pp. 404-428.

Orr J.E. (1996), *Talking about Machines : An Ethnography of a Modern Job*, Ithaca NY, Cornell University Press.

Ortner S.B. (1984), «Theory in Anthropology since the Sixties», *Comparative Studies in Society and History*, Vol. 26, No. 1, pp. 126-166.

Orton J.D. et Weick K.E. (1990), «Loosely coupled systems : a reconceptualization», *Academy of Management Review*, Vol. 15, No. 2, pp. 203-223.

Paillé P. et Mucchielli A. (2003), *L'analyse qualitative en sciences sociales et humaines*, Paris, Armand Collin.

Panetto H. (2006), «Meta-modèles et modèles pour l'intégration et l'interopérabilité des applications d'entreprises de production», *Mémoire d'Habilitation à Diriger les Recherches*, Université Henri Poincaré.

Paradeise C. (1988), «Les professions comme marchés fermés du travail», *Sociologie et Société*, Vol. 20, No. 2, pp. 7-22 .

Parasuraman A. et al. (1990), *Delivering Quality Service. Balancing Perceptions and Expectations*, New York, Free Press.

Parr A. et Shanks G. (2000), «A taxonomy of ERP implementation approaches», *Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 4-7 juin, Maui, Hawaii, USA.

Peaucelle J.-L. (1981), *Les systèmes d'information : la représentation*, Paris, Presses Universitaires de France.

Peaucelle J.-L. (2001), «La recherche française en systèmes d'information comparaison avec les Etats-Unis», *Systèmes d'information et Management*, Vol. 6, No. 3, pp. 5-30.

Pérotin P. (2004), «Les Progiciels de gestion intégrés instruments de l'Intégration

organisationnelle», *Thèse de doctorat en sciences de gestion*, Université de Montpellier II.

Perriault J. (1989), *La logique de l'usage. Essai sur les machines à communiquer*, Paris, Flammarion.

Peyrelong M.-F. et Mayère A. (1998), «Transformation des entreprises et système d'information : vers de nouvelles formes de coordination et de coopération ?», *Actes du colloque GRESICO*, Paris, L'Harmattan, pp. 295-314.

Pine J., Victor B. et Boynton A. (1993), «Making mass customization work», *Harvard Business Review*, Vol. 71, No. 5, pp. 108-119.

Pollock N. et Cornford J. (2004), «ERP systems and the university as a "unique" organisation», *Information Technology and People*, Vol. 17, No. 1, pp. 31-52.

Pollock N., Williams R. et Procter R. (2003), «Wide system», *Technology Analysis and Strategic Management*, Vol. 15, No. 3, pp. 317-332.

Porter M.E. (1986), *L'avantage concurrentiel*, Paris, Interéditions.

Postel N. et Sobel R. (2001), «L'impensé de l'hétérodoxie économique française», *Les temps modernes*, n°615-616, pp. 321-346.

Postel N. et Sobel R. (2003), «Conventions et régulation revisitées : vers une approche herméneutique de l'action économique», Communication au Colloque Conventions et Institutions, 10-12 décembre, Paris, La Défense.

Pozzebon M. (2004), «Helping to Improve ERP Research with a Logic of Complementarity», *Cahiers du GRESI*, No. 04-11, Mai.

Prasopoulou E. et Pouloudi A. (2005), «Balancing standardization with organizational indeterminacy : The use of IT in universities.», in Vogel D.R, Walden P., Gricar J. et Lenart G. (Eds.), *Proceedings of the 18th Bled e-Conference on e-Integration in Action*, CD-ROM, 6-8 Juin.

Price L., Arnould E. et Deibler S. (1995), «Consumer's Emotional Response to Service Encounters : the Influence of the Service Provider», *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 6, No. 3, pp. 34-63.

Proulx S. (2001), «Usages des technologies d'information et de communication : reconsidérer le champ d'étude ?», *Actes du XIIème Congrès national des SIC*, 10-13 janvier, UNESCO, Paris, France.

Radding A. (2000), «Knowledge management appears on ERP radar», Datamation, http://itmanagement.earthweb.com.

Ravix J.T. et Romani P.-M. (Dir) (1996), «Normalisation et organisation de l'industrie : approches pluridisciplinaires», *Revue d'Economie Industrielle*, Numéro spécial Normalisation et organisation de l'industrie, n°75.

Raymond L., Rivard S. et Jutras D. (2004), «Small Enterprises, Predisposition to Adopt an ERP», *Proceedings of the 6th Conference on Enterprise Information Systems*, 14-17 avril, Porto,

Portugal, Vol. 3, pp. 614-618.

Reix R. (1979), *La flexibilité de l'entreprise*, Paris, Cujas.

Reix R. (1990), «L'impact organisationnel des nouvelles technologies de l'information», *Revue Française de Gestion*, No. 77, janvier-février, pp. 100-106.

Reix R. (1995), *Système d'information et management des organisations*, Paris, Vuibert.

Reix R. (1995), «Savoir tacite et savoir formalisé dans l'entreprise», *Revue Française de Gestion*, No. 105, septembre-octobre, pp. 17-28.

Reix R. (1997), «Flexibilité», in Simon Y. et Joffre P. (Eds.), *Encyclopédie de Gestion*, Paris, Economica, 2ème édition, pp. 1407-1420.

Reix R. (1999), «Les technologies de l'information facteurs de flexibilité ?», *Revue Française de Gestion*, No. 123, mars-avril-mai, pp. 111-119.

Reix R. (2000), *Systèmes d'information et management des organisations*, 3ème édition, Paris, Vuibert.

Revue d'Economie Industrielle (1996), «Normalisation et organisation de l'industrie : approches pluridisciplinaires», Numéro spécial, n° 75.

Revue Economique (1989), «L'économie des conventions», Vol. 40, No. 2.

Revue Française de Gestion (1995), «Gérer par les normes», No. 106.

Reynaud B. (1997) , «L'indétermination de la règle de coordination», in Reynaud B. (Dir.), *Les limites de la rationalité, Tome 2 : Les figures du collectif*, Paris, La Découverte, pp. 235-254.

Reynaud B. (2001), «Suivre des règles dans les organisations», Revue d'Economie Industrielle, No. 97, pp. 53-68.

Reynaud B. (2003), «Qu'est-ce qu'interpréter une règle ? Les règles économiques et leurs usages», Communication au Colloque Conventions et Institutions, 10-12 décembre, Paris, La Défense.

Reynaud B. (2004), *Les règles économiques et leurs usages*, Paris, Odile Jacob.

Reynaud J.-D. (1988), «Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome», Revue Française de Sociologie, Vol. 29, No. 1, pp. 5-18.

Reynaud J.-D. (1989, réed.1997), *Les règles du jeu, l'action collective et la régulation sociale*, Paris, Armand Collin.

Riggle M. (2000), «Solving the ERP Paradox Intelligent Enterprise», Intelligententreprise, www.intelligententreprise.com/000320/feat3.shtml .

Rikhardsson P.M. et Kræmmergaard P. (2005), «Identifying the impacts of enterprise system implementation and use : Examples from Denmark», *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 7, No. 1, pp. 36-49.

Riveline C. (1990), «Cours d'évaluation des coûts», Ecole Nationale Supérieure des Mines de Paris.

Riveline C. (1991), «De l'urgence en gestion», *Gérer et Comprendre*, No. 22, mars, pp. 82-92.

Rivera Gonzalez I.A. (2005), «La sélection d'un ERP : dynamiques collectives et processus d'apprentissage d'acteurs», *Thèse de doctorat en génie industriel*, INPG, Grenoble.

Robey D. et al. (2002), «Learning to implement Enterprise Systems : an exploratory Study of the Dialectics of Change», *Journal of Management of Information Systems*, Vol. 19, No. 1, pp. 17-46.

Robey D. et Boudreau M.-C. (1999), «Accounting for the contradictory organizational consequences of information technology : theoretical directions and methodological implications», *Information Systems Research*, Vol. 10. No. 2, pp 167-185.

Rogers E.M. (1995), *Diffusion of Innovations*, 4ème édition, éditions précédentes 1962, 1971, 1983, New-York, The Free Press.

Rojot J. (1992), «Ce que participation veut dire», *Revue Française de Gestion*, No. 88, mars-avril-mai, pp. 83-94.

Rongé (De) Y. (1998), «The impact of new information and communication», 21st Annual Congress of the EAA, 6-8 avril, Anvers, Belgique.

Rongé (De) Y. (2000), «L'impact des ERP sur le contrôle de gestion : une première évaluation», *FINECO*, Vol. 10, pp.1-90.

Ross J.W. et Vitale M.R. (2000), «The ERP Revolution: Surviving Versus Thriving», *Information Systems Frontier*, Vol. 2, No. 2, pp. 233-41.

Rowe F. (1994), «L'impact de l'informatisation sur la performance de l'entreprise», *Revue Française de Gestion*, No. 97, janvier-février, pp. 30-42.

Rowe F. (1999), «Cohérence, intégration informationnelle et changement : esquisse d'un programme de recherche à partir des progiciels intégrés de gestion», *Systèmes d'information et Management*, Vol. 4, No. 4, pp. 3-49.

Rowe F. (coord) (2002), *Faire de la recherche en systèmes d'information*, Paris, Vuibert / FNEGE.

Rowe F. et Michaux V. (2003), «Rôle du système d'information, communautés de pratiques et fiabilité de la coordination : le cas d'une compagnie d'assistance», *Actes du 8ème Colloque de l'AIM*, 22-23 mai, Grenoble, France, 16 p.

Royer I. et Zarlowski P. (1999), «Le design de la recherche», In Thiétard R.-A. (Ed.), *Méthodes de recherche en management*, Paris, Dunod, pp.139-168.

Ruze E. (2004), «Changements organisationnels, usage des NTIC et gestion du savoir : une réinterprétation économique d'un cas limite : l'implémentation des ERP», Doctoriales du GDR TIC et Société, 28-29 janvier, Paris, ENPC.

Salais R. (1993), «Convention et mondes possibles», *Réseaux*, No. 62, novembre-décembre, pp. 131-135.

Salais R. (1994), «Incertitude et interaction de travail : des produits aux conventions», in Orléan A. (Ed.), *L'analyse économique des conventions*, Paris, P.U.F., pp. 371-403.

Salais R. *et al*. (1998), *Institutions et conventions. La réflexivité de l'action économique*, Paris, Editions de l'EDHESS.

Salais R. et Storper M. (1993), *Les mondes de production*, Paris, Editions de l'EDHESS.

Sammon D., Adam F. et Carton F. (2003), «The Realities of Benefit Realisation in the Monolithic Enterprise Systems Era - Considerations for the Future», *Proceedings of the 10th European Conference on Information Technology Evaluation*, 25-26 septembre, Madrid, Espagne.

Sanchez R. (1995), «Strategic flexibility in product competition», *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 5, pp. 135-159 .

Sanchez R. et Mahoney J.T. (1996), «Modularity, flexibility, and knowledge management in product and organisation design», *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, pp. 63-76.

Sardas J.C., Erschler J. et Terssac (De) G. (2002), «Coopération et organisation de l'action collective», in Soënen R. et Perrin J. (Dir.), *Coopération et connaissance dans les systèmes industriels : une approche interdisciplinaire*, Paris, Hermès.

Sawyer S. (2001), «A Market-Based Perspective on Information Systems Development», Communications of the ACM, Vol. 44, No. 1, pp. 97-102 .

Schatzki T., Knorr-Cetina K. et Von Savigny E. (2001), *The Practice Turn in Contemporary Theory*, London, Routledge.

Scheer A.-W. (1992), *Architecture of Integrated Information Systems: Foundations of Enterprise modeling*, Berlin, Springer.

Scheer A.-W. (1998), *ARIS - business process frameworks* , 2ème édition, Berlin, Springer-Verlag.

Schelling T.C. (1960), *The Strategy of Conflict*, Cambridge MA, Harvard University Press.

Schön D.A. (1983), *The Reflective Practitioner : How professionals think in action*, London, Temple Smith.

Schutz A. (1987), *Le chercheur et le quotidien: phénoménologie des sciences sociales*, Paris, Méridiens Klincksieck.

Scott S.V. et Wagner E.L. (2003), «Networks, negotiations, and new times: The implementation of enterprise resource planning into an academic administration», *Information and Organization*, Vol. 13, No. 4, pp. 285-313.

Scott W.R. (1987), *Organizations : Rational, Natural, and Open Systems*, 2ème édition, Englewood Cliffs NJ, Prentice-Hall.

Segrestin D. (1996), «La normalisation de la qualité et l'évolution de la relation de production», *Revue d'Economie Industrielle*, No. 75, pp. 291-307.

Segrestin D. (1997), «L'entreprise à l'épreuve des normes de marché - Les paradoxes des nouveaux standards de gestion dans l'industrie», *Revue Française de Sociologie*, Vol. 38, No. 3, pp. 553-585.

Segrestin D. (2004) , «Les ERP à l'épreuve des organisations industrielles», *Revue Ingénieurs INPG* 04-4, décembre 2004.

Shang S. et Seddon P.B. (2000), «A comprehensive framework for classifying the benefits of ERP systems», Americas Conference on Information Systems, 10-13 août, Long Beach, California, US.

Shang S. et Seddon P.B. (2003), «A Comprehensive Framework for Assessing and Managing the Benefits of Enterprise Systems : The Business Managers Perspective», In Shanks G., Seddon P.B. et Willcocks L.P. (Eds.), *Second-Wave Enterprise Resource Planning Systems (Implementing for Effectiveness)*, Cambridge University Press, UK, pp. 56-73.

Shewart W.A. (1931), *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, New York, Van Nostrand.

Shimanoff J.B. (1980), *Communication rules : theory and research*, Sage Library of Social Research, Vol. 97, Beverly Hills, California, Sage Publications .

Sievers B. (1990), «La motivation : un ersatz de signification», in Chanlat J.F. (Coord.), *L'individu dans l'organisation les dimensions oubliées*, Les Presses de l'Université de Laval / Eska, pp. 337-361.

Simon H.A. (1952), «Comments on the Theory of Organizations», *American Political Science Review*, Vol. 46, No. 4, pp. 1130-1139.

Simon H.A. (1960), *The New Science of Management Decision*, New York, Harper and Brothers.

Simon H.A. (1972), «Theories of Bounded Rationality», in McGuire C.B. et Radner R. (Eds.), *Decision and Organization*, Amsterdam, North Holland, pp. 161-176.

Simon H.A. (1983), *Administration et processus de décision*, 1ère publication 1947, trad. fr., Paris, Economica.

Singletary L., Pawlowski S.D. *et al.* (2003) , «What Is Applications Integration ? Understanding The Perspectives Of Managers, IT Professionals, And End Users», *Proceedings of the 9th Americas Conference on Information Systems*, 4-6 aout, Tampa, Florida, USA, .

Smith J.A., Harré R. et Van Langenhove L. (1995) , «Idiography and the case-study», in Smith J.A. Harré R. et Van Langenhove L. (Eds.), *Rethinking psychology*, Londres, Sage Publications, pp. 59-69.

Soh C. et Sia S.K. (2004), «An institutional perspective on sources of ERP package-organisation misalignments», *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 13, No. 4, pp. 375-397 .

Soh C., Sia S.K., Boh W.F. et Tang M. (2003), «Misalignments in ERP implementation: a dialectic perspective», *International Journal of Human-Computer Interaction*, Vol. 16, No. 1, pp. 81-100 .

Soulier E. et Lewkowicz M. (2005), «L'intégration des pratiques collaboratives dans la modélisation des processus métier - Une approche « centrée-humain » de la conception du SI», *Actes du 10ème Colloque de l'AIM*, 21-24 septembre, Toulouse, France, 10 p.

Soulier E. et Lewkowicz M. (2006), «Simulation des pratiques collaboratives pour la conception des SI basés sur les processus métier», *Revue des Sciences et Technologies de l'Information*, Vol. 11, No. 3, pp. 73-94.

Soulier E., Lewkowicz M. et Corouge N. (2004), «Gestion des processus métier et travail collaboratif», in Akoka J., Comyn-Wattiau I. et Favier M., *Pre-ICIS workshop on Process Management and Information Systems*, Washington D.C., 12 décembre.

Sourdeau L. et Sauzeau D. (1997), *Progiciels de gestion*, Paris, Les Editions d'organisation.

Spathis C. et Constantinides S. (2003), «The usefull of ERP systems for effective management», *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 103, No. 9, pp. 677-685.

Stake R.E. (1994) , «Cases Studies», in Denzin N.K et Lincoln Y.S (Eds), *Handbook of qualitative research*, Thousand Oaks : CA, Sage Publications, pp. 237-247.

Stake R.E. (1998), «Case Studies», in Denzin N.K. et Lincoln Y.S. (Eds.), *Strategies of Qualitative Inquiry*, Thousand Oaks : CA, Sage Publications, pp. 86-109.

St-Pierre J., Raymond L. et Andriambeloson E. (2002), «Performance Effects of the Adoption of Benchmarking and Best Practices in Manufacturing SMEs», *Proceedings of the Small Business and Enterprise Development Conference*, 15-16 avril, University of Nottingham, UK, pp. 394-402.

Surèche T. et Zeghni S. (1993) , «Rationalité économique et comportements collectifs», *Economies et Sociétés*, Série Théorie de la régulation, No. 7, Novembre.

Swan J., Neweil S. et Robertson M. (1999), «The Illusion of 'Best Practice' in Information Systems for Operations Management», *European Joumal of lnfomlation Systems*, Vol. 8, No. 4, pp. 284-293 .

Sylvander B. (1992), «Les conventions de qualité dans le secteur agroalimentaire : aspects théoriques et méthodologiques», Communication au Colloque de la Société Française d'Economie Rurale, La qualité dans l'agroalimentaire : questions économiques et objets scientifiques, 26-27 octobre, Paris, 30 p.

Sylvander B. (1995), «Conventions de qualité et institutions : le cas de qualité spécifique», in Nicolas F. et Valceschini E. (Eds.), *Agro-alimentaire : une économie de la qualité*, Paris, INA /

Economica, pp. 167-184.

Szulanski G. (1996), «Exploring internal stickiness: impediments to the transfer of best practice within the firm», *Strategic Management Journal*, Vol. 17, Winter Special Issue, pp. 27-43.

Taguchi G. (1983), *Introduction to Quality Engineering*, Tokyo, Asian Productivity Organization.

Tannery F. (2000), «Le management stratégique des services : synthèse bibliographique et repérage des questions génériques», *Finance, Contrôle, Stratégie*, Vol. 4, No. 2, pp. 215-259.

Tarondeau J.-C. (1998), *Stratégie Industrielle*, Paris, Vuibert.

Tarondeau J.-C. (1999), «Approches et formes de flexibilité», *Revue Française de Gestion*, No. 123, mars-avril-mai, pp. 66–71.

Taylor F.W. (1903), *Shop Management*, New York, Harper and Brothers.

Taylor F.W. (1913), *The Principles of Scientific Management*, New York, Harper and Row.

Teng J. et al. (1998), «An Exploratory Study of the Influence of IS Function and Organizational Context on Business Process Reengineering Project Initiatives», *Omega, International Journal of Management Science*, Vol. 26, No. 6, pp. 679-698.

Terssac (De) G. (1992), *Autonomie dans le travail*, Paris, P.U.F.

Terssac (De) G. (1996), «Savoirs compétences et travail», in Barbier J.M. (Dir.), *Savoirs théoriques et savoirs d'action*, Paris, P.U.F., pp. 223-247.

Terssac (De) G. (2003), *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud, débats et prolongements*, Paris, La Découverte.

Terssac (De) G. et Maggi B. (1996), «Autonomie et conception», in Terssac (De) G., Freidberg E. (dir), *Coopération et conception*, Toulouse, Octarès, pp. 243-266.

Terssac (De) G., Dubois J.-P. (1992), *Les nouvelles rationalisations de la production*, Toulouse, Cépaduès Editions.

Terssac (De) G., Reynaud J.-D. (1992), «L'organisation du travail et les régulations sociales», in Terssac (De) G. et Dubois J.-P., *Les nouvelles rationalisations de la production*, Toulouse, Cépaduès Editions, pp. 169-185.

Thévenot L. (1985), «Les investissements de forme», in Conventions Economiques », *Cahiers du Centre d'Etude de l'Emploi*, Paris, P.U.F., No. 29, pp. 21-72.

Thévenot L. (1993), «Essai sur les objets usuels. Propriétés, fonctions, usages», *Raisons pratiques*, No. 4, pp. 85-111.

Thévenot L. (1995a), «Rationalité ou normes sociales : une opposition dépassée», in Gérard-Varet L.A. et Passeron J.C. (Eds.), *Le modèle et l'enquête*, Éditions de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales, p. 149-189.

Thévenot L. (1995b), «Des marchés aux normes», in Allaire G. et Boyer R. (Eds.), *La grande transformation de l'agriculture*, Paris, INA / Economica, pp. 33-53.

Thiétart R.A. (1999), *Méthodes de recherche en management*, Paris, Dunod.

Thiétart R.A. (2001), «Management et complexité : concepts et théories. », in Martinet A.C. et Thiétart R.-A. (Eds.), *Stratégies. Actualité et futurs de la recherche*, Paris, Vuibert/FNEGE, pp. 361-375.

Thiétart R.A. (2003), *Méthodes de recherche en management*, Paris, Dunod.

Thomas J. (1991), *La qualification professionnelle. Evaluation et évolution*, Paris, Eyrolles.

Tomas J.-L. (1999), *ERP et progiciels intégrés. La mutation des systèmes*, Paris, Dunod.

Tomas J.-L. (2002), *ERP et progiciel de gestion intégré : sélection, déploiement, et utilisation opérationnelle*, 3ème édition, Paris, Dunod.

Turner S. (1994), *The Social Theory of Practices : Tradition, Tacit Knowledge and Presuppositions*, Chicago, the University of Chicago Press.

Ughetto P. (2003) , «Action et interprétations : les bases d'un rapprochement paradigmatique au sein des analyses hétérodoxes», Communication au Colloque Conventions et Institutions, 10-12 décembre, Paris, La Défense.

Urrutiaguer D., Batifoulier P et Merchiers J. (2001), «Peut-on se coordonner sur une base arbitraire. Lewis et la rationalité des conventions», in P. Batifoulier (Ed.), *Théorie des conventions*, Paris, Economica, pp. 63-95.

Van Stijn E. (2006) , «Miracle or Mirage? An exploration of the pervasive ERP system phenomenon informed by the notion of conflicting memories», *Doctoral thesis*, publication électronique : www.bbt.utwente.nl/iscm/research/iscm_phd_thesis_series/vanstijnmm.pdf.

Van Stijn E. et Wensley A.K.P. (2005), «ERP's best Practices and Change: An Organizational Memory Mismatch Approach», *Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems*, Information Systems in a Rapidly Changing Economy, 26-28 mai, Regensburg, Allemagne.

Vaujany (De) *et al.* (2005), *De la conception à l'usage : vers un management de l'appropriation des outils de gestion*, Paris, EMS.

Vaujany (De) F.-X. (2000), «Usage des technologies de l'information et création de valeur pour l'organisation : proposition d'une grille d'analyse structurationniste basée sur les facteurs-clés de succès», *Actes de la 9ème Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, 24-26 mai, Montpellier, France, CD-Rom, 16 p.

Vaujany (De) F.-X. (2003), «Les figures de la gestion du changement sociotechnique», *Sociologie du travail*, Vol. 45, No. 4, pp. 515-536.

Vinck D., Rivera I. et Penz B. (2004), «Des bonnes raisons d'échouer dans un projet technique. La construction sociale de l'impact», *Sciences de la Société*, No. 61, Le mythe de l'organisation

intégrée. Les progiciels de gestion, Presses Universitaires du Mirail, février, pp. 123-138.

Voss C.A., Ahlström P. et Blackmon K. (1997), «Benchmarking and operational performance : some empirical results», *Benchmarking for Quality Management and Technology*, Vol. 4, No. 4, pp. 273-285.

Wacheux F. (1996), *Méthodes qualitatives et recherche en gestion*, Paris, Economica.

Wagner E. et Newell S. (2005), «Best' for whom ? the tension between 'best practice' ERP packages and diverse epistemic cultures in a university context», *Journal of Strategic Information Systems*, Vol. 13, No. 4, pp. 305–328.

Wagner E. et Newell S. (2006), «Repairing ERP: Producing Social Order to Create a Working Information System», *Journal of Applied Behavioral Science*, Vol. 42, No. 1, pp. 40-57.

Wagner E., Galliers R. et Scott S.V. (2004), «Exposing 'Best Practices' Through Narrative : The ERP Example», in Kaplan B., Truex III D.P., Wastell D., Wood-Harper A.T. et DeGross J.I. (Eds.), Relevant Theory and Informed Practice : Looking Forward from a 20-Year Perspective on IS Research, *Proceedings IFIP 8.2 WG*, Boston, USA, Kluwer, pp.433-451.

Wagner E., Scott S. et Galliers R.D. (2006), «The creation of 'best practice' software : Myth, reality and ethics», *Information and Organization*, Vol. 16, No. 3, pp. 251-275.

Walsham G. (2001), *Making a World of Difference : IT in a Global Context*, Chichester, John Wiley and Sons Ltd.

Walsham G. et Han C.K. (1991), «Structuration Theory and Information System Research», *Journal of Applied systems Analysis*, vol 17, pp. 77-85.

Walsham G. (1993), *Interpreting Information Systems in Organizations*, Chichester, John Wiley and Sons Ltd.

Watson I.D. (1995), *Progress in case-based reasoning*, Berlin, Springer .

Watzlawick P. et al. (1972), *Une logique de communication*, Paris, Seuil.

Weber M. (1965), *Essais sur la théorie de la science*, Paris, Pion.

Weick K. E. (1976), «Educational Organizations as Loosely Coupled Systems», *Administrative Science Quarterly*, Vol. 17, No. 1, pp. 1-19.

Weick K.E. (1969), *The Social Psychology of Organizing*, Reading MA, Addison-Westley.

Weick K.E. (1995), *Sensmaking in Organizations*, Thousand Oaks CA, Sage.

Wenger E. (1998), «Communities of practice learning as a social system», *Systems thinker*, Vol. 9, No. 5, pp. 1-5.

Westbook R.A. (1980), «A Rating Scale for Measuring Product-Service Satisfaction», *Journal of Marketing*, Vol. 44, No. 4, pp. 68-72.

Whittington R. (1996), «Strategy as practice», *Long Range Planning*, Vol. 29, No. 5, pp. 731-

735.

Whittington R. (2000), *What is Strategy – and Does it Matter ?*, 2ème édition, London, Thompson.

Whittington R. (2001), *Learning to strategise: Problems of practice*, Oxford, Oxford University Press.

Whittington R. (2002), «The work of strategizing and organizing : for a practice perspective», *Strategic Organization*, Vol. 1, No. 1, pp.119–127.

Willcocks L.P. et Stykes R. (2000), «The Role or the CIO and IT Function in ERP», Communications of the ACM, Vol. 43, No. 4, pp. 32-38.

Wood T. et Caldas M. (2001), «Reductionism and complex thinking during ERP implementations», *Business Process Management Journal*,Vol. 7, No. 5, pp. 387-393.

Yin R.K. (1989), *Case study research : designs and methods*, Applied Social Research Methods Series, vol. 5, Thousand Oaks CA, US, Sage Publications.

Yin R.K. (2003), *Applications of Case Study Research*, Applied Social Research Methods Series, vol. 34, 2ème édition, Thousand Oaks CA, US, Sage Publications .

Yin R.K. (2003b), *Case Study Research : design and methods*, Applied Social Research Methods Series, vol. 5, 3ème édition, Thousand Oaks CA, US, Sage Publications .

Zarifian P. (1994), «Compétences et organisation qualifiante en milieu industriel», in Minet F., Parlier M. et Witte (De) S. (Eds.), *La compétence, mythe, construction ou réalité ?*, Paris, L'Harmattan, pp 111-134.

Zarifian P. (1996), «L'émergence de l'organisation par processus: A la recherche d'une difficile Cohérence», in Cohendet P., Jacot J.H. et Lorino P. (Dir.), *Cohérence, Pertinence et Evaluation*, ECOSIP, Economica, pp. 65-86.