

NOTICE

SUR LES

EAUX MINÉRALES

NATURELLES

DE SERMAIZE,

(ARRONDISSEMENT DE VITRY-LE-FRANÇOIS, MARNE,)

Leur composition chimique, leurs effets thérapeutiques
et le meilleur mode de les administrer,

PAR

DR. CHEVILLION, Docteur en médecine de la Faculté de
Paris, Médecin du Bureau de Bienfaisance de Vitry-le-François,
Secrétaire du Conseil d'Hygiène publique et de Salubrité,
Membre de plusieurs Académies et Sociétés savantes, etc.,

Et **CALLOD**, Pharmacien à Vitry-le-François, Membre-adjoint
du Jury médical de la Marne, de la Société d'émulation de Paris,
ancien interne des hôpitaux, etc.

PRIX : 1 FR. 25 CENT.

PARIS,

Chez J.-B. BAILLIÈRE, rue Hautefeuille, 49,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE

1854.

CH. B
P
613

NOTICE

SUR LES

**EAUX MINÉRALES NATURELLES
DE SERMAIZE,**

(Arrondissement de Vitry-le-François , Marne,)

**LEUR COMPOSITION CHIMIQUE, LEURS EFFETS THÉRAPEUTIQUES
ET LE MEILLEUR MODE DE LES ADMINISTRER ,**

PAR

DR. CHEVILLION, Docteur en médecine de la faculté de Paris ,
Médecin du Bureau de bienfaisance de Vitry-le-François , Secrétaire
du Conseil d'hygiène publique et de salubrité, Membre de plusieurs
Académies et Sociétés savantes, etc. ,

Et **CALLOUD**, Pharmacien à Vitry-le-François, Membre-adjoint
du Jury médical de la Marne, de la Société d'émulation de Paris, ancien
interne des hôpitaux, etc.

**PARIS,**

Chez J.-B. BAILLIÈRE, rue Hautefeuille, 19 ,

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE.

1851.

AVIS.

Depuis 1846, M. CALLOUD a étudié avec soin la composition des Eaux de Sermaize. La partie chimique de ce petit ouvrage lui appartient tout entière. La partie clinique est due au Docteur CHEVILLON qui, depuis dix années, a fait un grand nombre d'observations sur les propriétés médicales de ces eaux.

AVANT-PROPOS.

Aujourd'hui plus que jamais les eaux minérales ont attiré l'attention des médecins. Il n'y a pas longtemps encore, la doctrine de Broussais les avait plongées dans le discrédit, en les enveloppant presque toutes dans cette proscription universelle et si peu méritée qui avait banni de la thérapeutique tant et de si utiles ressources. Les eaux excitantes, purgatives, toniques surtout, devaient subir les effets désastreux de cette proscription décrétée au nom d'un système qui ne voyait et ne combattait partout que l'inflammation.

Les eaux de Sermaize, très-fréquentées dans le commencement du siècle, ont dû, comme tant d'autres, être négligées malgré leur incontestable utilité. Mais, depuis vingt ans déjà, elles se sont réhabilitées par leurs bienfaits, et il ne leur manque que d'être mieux connues pour produire tout le bien qu'on est en droit d'en attendre.

La chimie a fait pour elles ce qu'elle a fait pour toutes les eaux minérales. Elles sont maintenant

aussi exactement connues dans leur composition que le comporte l'état de la science, et on peut étudier leur action au double point de vue de la théorie et de l'expérience.

L'un de nous connaît les eaux de Sermaize dès son enfance : né à quelques kilomètres de la source, il a entendu vanter dans son jeune âge les cures qui s'y opéraient. Depuis, revenu dans ce beau Perthois, gîte de sa première enfance, sa curiosité de médecin a reporté ses pensées et ses études vers cette source minérale vaguement explorée autrefois par sa curiosité de jeune homme, et, depuis dix ans, il a appris à connaître la vertu bienfaisante de ces eaux modestes, dignes d'une plus vaste renommée.

N'est-ce pas en effet un sujet d'études bien entraînant, que ces sources si richement dotées par la nature, qu'elles réalisent cette fable, ailleurs si décevante, de la fontaine de Jouvence ! N'est-ce pas chose admirable que d'étudier ces ingénieuses combinaisons de principes minéralisateurs, principes tristement désagrégés dans un creuset, détaillés vainement dans une pharmacie, sans valeur spéciale dans leur isolement, mais doués de propriétés inattendues dès qu'ils se trouvent réunis avec cet art et cette puissance qui n'appartiennent qu'à la nature.

Et, lorsqu'on voit qu'abreuvés à ces sources, tant d'êtres humains recouvrent leur santé perdue, leur vigueur épuisée ; qu'ils laissent dans le miroir de ces eaux leurs douleurs et leurs tristesses, comme

une vaine image échangée contre la sérénité de l'âme, l'espoir dans la vie, la confiance dans l'avenir ; quand on voit ces transformations heureuses opérées avec une certitude d'action que l'art envie sans pouvoir l'égaliser, il y a un charme, un attrait irrésistible à interroger la nature et à lui demander dans le silence de l'étude le secret de ces résultats merveilleux.

Si, poussé par un désir inné en lui, le désir de connaître, l'homme doit chercher le mot d'une énigme bienfaisante, il doit le faire surtout quand il peut ajouter le peu de bien dont il est capable à tout le bien que la nature a produit d'elle-même. Faire connaître une eau utile, dire quelles maladies elle guérit, à quelles conditions elle opère une cure, c'est ajouter à sa valeur, c'est élargir le cercle de ses succès, c'est rendre service à l'humanité souffrante.

Ces réflexions, nous avons besoin de nous les faire avant de nous constituer les premiers historiens des eaux de Sermaize. Nous atteindrons plus sûrement notre but, avec la conviction que ce travail pourra être utile à plus d'un être souffrant.

CHAPITRE I^{er}.

Topographie de Sermaize.

SERMAIZE , *Salmazia* (de *serra mansio* , pour *sera mazio* , colline , demeure enclose), est un joli bourg de deux mille habitants. Il est situé sur la Saulx et la Laume , à l'extrémité du département de la Marne , dans l'arrondissement de Vitry-le-François , sur la lisière de la Meuse et tout près de la Haute-Marne , à 24 kilomètres Est de Vitry-le-François , 22 Ouest de Bar-le-Duc , 12 Nord de Saint-Dizier , 250 de Paris. Le chemin de fer de Paris à Strasbourg a établi à Sermaize une station importante.

Le bourg est bâti en amphithéâtre sur une colline d'une riche végétation , dominée par des bois et percée d'un grand nombre de sources ,

qui alimentent d'une eau excellente les fontaines publiques et quelques réservoirs particuliers. Les productions du pays sont abondantes et variées.

Irrégulièrement bâti, Sermaize présente néanmoins un aspect très-pittoresque. La vallée de la Saulx et de l'Ornain, resserrée entre Sermaize et Alliancelles, qui dominent, comme deux promontoires placés face à face, ce défilé du département de la Marne, donne passage, au pied des maisons du bourg, au milieu d'une riche et verdoyante prairie, à la Saulx, au chemin de fer, au canal de la Marne au Rhin, à l'Ornain, à la Chée. Les rivières sont renommées par l'abondance et la haute qualité de leur poisson. La truite de Sermaize, en particulier, est d'une finesse rare, ce qui fait qu'elle est très-recherchée.

Sermaize était jadis une mairie royale, une ville du Perthois, aux habitants de laquelle les comtes de Champagne avaient accordé d'importants privilèges, en récompense de leurs services militaires, notamment celui de la noblesse à chacun d'eux.

Frontière de la Lorraine, Sermaize était for-

tifié, et on y voit encore les restes des fossés, des remparts et d'une forteresse.

Son église, autrefois accompagnée d'un prieuré de la même époque, date de la fin du ^x^e siècle.

Aujourd'hui, Sermaize a remplacé son antique enceinte par des monuments municipaux qui l'embellissent, et lui donnent une physionomie plus agréable. On y voit, en outre, un haut-fourneau, une tuilerie, et quelques autres établissements industriels.

Le bourg jouit d'une vie et d'une animation dues à l'activité de ses habitants, qui s'adonnent avec succès à l'agriculture, à l'exploitation des bois, à des industries diverses, à un commerce important. Bons, affables, policés, ils accueillent avec bienveillance les étrangers. Les buveurs d'eau trouvent à Sermaize des logements confortables, une nourriture saine, des soins empressés, et ils peuvent s'y donner, à peu de frais, tout ce qui est nécessaire à la vie.

La température y est douce, égale, et rarement l'atmosphère y est troublée par des phénomènes météorologiques de quelque importance.

Pour quiconque aime les eaux , les prés , les bois , Sermaize a un attrait tout particulier. On pent y passer agréablement et utilement pour la santé de longues heures à parcourir les collines , si luxuriantes de verdure , à cueillir les fraises des bois , à chercher des coquillages fossiles , des échantillons telluriques rares , des plantes peu communes , ou bien à pêcher avec succès les excellentes truites de l'Ornain, ou le brochet si ferme et si fin de la Saulx.

CHAPITRE II.

Partie Chimique.

Le vallon qui donne jour à la fontaine minérale, dite Fontaine-des-Sarrasins, est situé à un kilomètre et à l'Est du bourg.

Rien de pittoresque et de gracieux comme ce petit vallon, borné d'un côté par une colline abrupte, entouré de tous les autres côtés par des bois offrant à l'œil charmé les plus heureuses perspectives, et baigné dans son fond par un ruisseau dont les eaux arrosent les vertes prairies qui servent de chemin aux buveurs.

Quand des hauteurs de la colline qui borde le vallon du côté de la Meuse on contemple le panorama qui est sous les yeux, on ne peut s'empêcher d'admirer la beauté du site au centre duquel la nature à fait jaillir l'eau minérale de Sermaize.

Cette eau semble venir sourdre directement dans un bassin circulaire en pierre de 80 centimètres de profondeur sur 77 centimètres de diamètre, et dont l'excédant s'écoule librement dans le ruisseau du vallon.

La croûte géologique des environs de Sermaize est ocracée et argileuse; elle renferme beaucoup de coquilles fossiles et particulièrement les genres *Griphea* et *Ostrea*, des ammonites : le Gypse calcaire rhomboïdal y est fort commun.

Le fer oxidé y est très-abondant et a été exploité pendant quelque temps avec avantage.

La réputation dont jouit vulgairement l'eau de Sermaize, depuis un temps immémorial, excita à diverses époques l'attention des médecins, qui la recommandèrent dans une foule d'affections; un grand nombre de malades en ont éprouvé les plus heureux résultats. Cependant l'incertitude qui régnait sur sa composition chimique en a longtemps borné l'emploi.

Pour obvier à cet état de choses, M. le préfet de la Marne nomma une commission dont les membres furent pris au sein du jury médical du département.

Cette commission s'est transportée plusieurs fois à la source même; des expériences nombreuses y ont été faites dans le but d'en déterminer la composition; la plupart des principes que renferme cette eau y ont été fort bien constatés, mais non dosés.

C'était donc une analyse quantitative qu'il s'agissait de faire.

L'un des membres de cette commission, M. Leroux, pharmacien distingué, qui avait été plus spécialement chargé de poursuivre cette analyse, s'est désisté en faveur de l'un de nous qui s'empressa de se mettre à l'œuvre.

Analyse.

L'eau minérale de Sermaize a été analysée plusieurs fois; mais ces analyses sont anciennes et incomplètes. Cependant la plus développée est celle que nous a laissée M. Tisset, pharmacien à Châlons; elle date de l'an xiii (1805). Depuis cette époque la science a toujours progressé et a mis à la disposition des chimistes des procédés d'analyse beaucoup plus exacts que ceux que l'on connaissait auparavant.

Il importait donc d'en faire un examen aussi complet que possible, afin de lui faire prendre rang parmi les eaux minérales dont la composition est connue.

Cette analyse a été exécutée par l'un de nous pendant l'année 1846 ; plusieurs journaux scientifiques en ont rendu compte ; en terminant notre mémoire nous signalâmes une lacune qui s'y trouvait et que nous nous proposons de combler sitôt que nos occupations nous le permettraient. Nous voulons parler de la présence ou de l'absence de l'iode dans cette eau minérale.

Nous sommes heureux d'annoncer que nos dernières recherches y ont prouvé l'existence de l'iode en quantités très-appreciables.

En effet, il suffit, pour déceler ce corps, de faire évaporer à siccité, avec addition de potasse, environ 5 litres d'eau ; de traiter le produit par l'alcool, de filtrer, d'évaporer encore la solution alcoolique et de reprendre le résidu par l'eau distillée. En ajoutant à cette nouvelle liqueur un peu d'empois d'amidon et quelques gouttes d'acide nitrique, on obtient une couleur bleue bien prononcée d'iodure d'amidon ; preuve

manifeste de la présence de l'iode dans cette eau.

Depuis la découverte de l'arsenic dans les eaux d'Hamman-Mescoutine, en Algérie, par M. Tripier, pharmacien-major, plusieurs chimistes l'ont recherché et l'ont trouvé plus particulièrement dans les eaux ferrugineuses. Il était intéressant de savoir si les eaux de Sermaize renfermaient cet élément.

Dans cette intention nous avons recueilli tout ce que nous avons pu nous procurer de dépôt ocracé formé par cette eau autour de la fontaine, environ 4 grammes. Nous l'avons fait bouillir avec une quantité convenable d'acide sulfurique étendu ; nous avons filtré, et la liqueur acide a été introduite dans un appareil de Marsh ; le résultat a été négatif ; aucune tache arsénicale ne s'est formée, même après plusieurs heures d'activité de l'appareil. Néanmoins nous ne considérons pas cette question comme tranchée ; nous nous proposons de faire de nouvelles recherches dans ce sens quand nous pourrons avoir à notre disposition une plus forte portion de sédiment ferrugineux.

Trois analyses de l'eau de Sermaize faites

pendant l'année 1846, à des époques différentes, nous avaient toujours donné des résultats à peu près semblables. Cependant plusieurs personnes de la localité nous ont observé que cette eau a une saveur bien plus prononcée après une longue sécheresse d'été; il est évident qu'alors, ses principes étant plus concentrés, elle doit être douée d'une plus grande activité.

Cela tendrait à prouver que l'eau de Sermaize, comme presque toutes les eaux minérales, est susceptible d'éprouver, par suite d'effets météorologiques, certaines variations dans sa composition.

Néanmoins, en comparant la quantité de sulfate de magnésie obtenue par M. Tisset en 1805 (68 centigrammes par litre) et celle obtenue par nous en 1846 (70 centigrammes), on voit que cette eau, après 41 ans, renferme à peu près la même proportion de sel magnésien.

L'eau de Sermaize n'est pas susceptible de conservation; il est certain qu'il faut attribuer cet inconvénient aux matières organiques qu'elle tient en dissolution. En effet, comme elle contient en même temps des sulfates, ceux-ci se trouvent, à la longue, décomposés par les ma-

tières organiques, et, partant, transformés en sulfures. Ainsi, nous avons conservé, pendant deux mois, de cette eau dans des bouteilles bien bouchées, et, en les ouvrant après ce laps de temps, elles avaient acquis une odeur hépatique très-prononcée.

Une autre observation à faire sur cette eau, c'est qu'elle perd, en peu de temps, son principe ferrugineux lorsqu'elle est mise dans des bouteilles bouchées en liège. Cela dépend, comme tous les chimistes le savent, de ce que le tannin du liège se combine avec l'oxide de fer; aussi le bouchon est-il déjà noirci après deux jours de contact.

Pour éviter cette décomposition, il faut ne faire usage que de bouchons en liège préparés exprès.

On les fait tremper long-temps, en vase clos, dans une dissolution de sulfate de fer; par ce moyen, toutes les parties du liège qui peuvent agir sur le fer épuisent leur action. On retire les bouchons, on les lave et on les fait tremper dans de l'eau que l'on renouvelle à plusieurs reprises, pour enlever tout le sel de fer soluble qui avait pu rester adhérent.

Analyse qualitative.

L'eau de Sermaize paraît posséder une température égale en toutes saisons; elle ne gèle jamais. Elle a toujours marqué, été comme hiver, environ 11° au thermomètre centigrade.

Le volume de l'eau écoulée en une minute est de 23 litres 40 centilitres; donc, la source peut fournir, en vingt-quatre heures, 53,696 litres.

L'eau de Sermaize est incolore, inodore; sa saveur est légèrement styptique, et est facilement supportée par ceux qui en boivent même de fortes proportions.

Abandonnée dans une capsule, au contact de l'air, elle laisse déposer à la longue un faible dépôt, qui consiste presque entièrement en carbonate ferreux.

Quand on vient à décanter le liquide clair qui surnage le dépôt, celui-ci prend peu à peu une teinte ocracée due à la transformation du carbonate ferreux en sesqui-oxyde de fer.

Soumise à l'action de la chaleur, cette eau abandonne l'acide carbonique qui constituait les terres à l'état de bi-carbonates: l'on voit

d'abord une foule de bulles tapisser les parois de la capsule, être remplacées par d'autres, et venir mourir à la surface du liquide.

A la température de 100 degrés, ce phénomène est plus tranché; elle tient en suspension la totalité des carbonates ferreux et terreux qui se déposent lorsque l'on vient à interrompre le mouvement de l'ébullition.

La densité de cette eau ne diffère pas sensiblement de celle de l'eau distillée.

Action des réactifs.

Soumise à l'action des réactifs, elle a donné les résultats suivants :

Le papier de tournesol bleu et rouge. . . . *rien.*

Le sirop de violettes. *rien.*

Cette eau n'est donc ni acide, ni alcaline.

Une certaine quantité d'eau a été acidulée par l'acide chlorhydrique et traitée par le chlorure de baryum : formation immédiate d'un abondant précipité de sulfate de baryte, insoluble dans les acides; par-là nous avons appris que cette eau renfermait des sulfates.

Un autre volume d'eau a été acidulé par l'acide nitrique et traité par le nitrate d'argent : manifestation d'un très-léger trouble et certitude que cette eau ne contient qu'une faible quantité de chlorure.

L'eau de chaux, ajoutée en excès, a fourni un précipité abondant : preuve de la présence de carbonates.

Le Cyanure de potassium rouge et la teinture de noix de Galle : léger indice de coloration.

Le sulfhydrate d'ammoniaque a donné une teinte noirâtre bien caractérisée.

Ces trois derniers réactifs permettent de conclure que cette eau renferme une combinaison ferrugineuse, le carbonate de fer.

Des essais nombreux, faits dans le but de découvrir un autre sel de fer (sulfate ou chlorure ferreux), ont donné un résultat négatif.

Une autre quantité d'eau a été acidulée par l'acide chlorhydrique et sursaturée par l'ammoniaque ; traitée alors par l'oxalate d'ammoniaque, il s'est formé un précipité d'oxalate de chaux qui a été séparé par le filtre, et, dans la liqueur claire, on a ajouté du phosphate de soude ammoniacal : ce dernier réactif a occa-

sionné un dépôt cristallin de phosphate ammoniaco-magnésien.

Ces deux essais indiquent que la chaux et la magnésie font partie constituante de l'eau de Sermaize.

Résumé de l'analyse qualitative.

Ainsi, d'après ce qui précède, il résulte que l'eau de Sermaize n'est ni acide, ni alcaline ; qu'elle renferme de l'acide carbonique à l'état de bicarbonate, de l'acide sulfurique à l'état de sulfate, du chlore à l'état de chlorure, de la chaux, de la magnésie et de l'oxide ferreux.

*Analyse quantitative. **

Un kilogramme d'eau donne par évaporation 1 gramme 597 de résidu.

La première chose à faire dans une analyse quantitative est de chercher à connaître combien un poids connu d'eau minérale renferme de principes fixes. Dans cette intention, on a

* Il nous a paru inutile d'entrer dans le détail technique de toutes les expériences qui nous ont permis de doser exactement les différents principes de cette eau. Nous avons adressé, en 1846, notre mémoire complet à l'Académie de médecine.

fait évaporer convenablement 4 kilogrammes d'eau, à une douce température, dans une capsule de porcelaine. Le résidu de cette opération, bien séparé et parfaitement sec, pesait 5 grammes 59 centigrammes.

En calculant cette quantité pour 1 kilogramme d'eau, on trouve 1 gramme 397 milligrammes.

C'est au poids de ce résidu sec que l'on a ramené par le calcul tous les résultats de l'analyse.

Dosage de l'acide carbonique.

Un kilogramme d'eau contient : acide carbonique 0,5126.

Un kilogramme d'eau minérale a été introduit dans une cornue tubulée ; après avoir acidulé convenablement, on a chauffé de manière à dégager tout le gaz ; celui-ci a été reçu dans un flacon de Woulf à moitié plein d'une solution de chlorure de baryum ammoniacal. Le carbonate de baryte produit a été lavé, séché et calciné.

Son poids correspondait à 1^{er} 395 .

Ce qui représente : acide carbonique 0, 5124.

Un second dosage, fait par un autre procédé,

nous a donné, toujours pour un kilogramme d'eau : acide carbonique 0^{gr} 5128.

En établissant une moyenne on aura : 0, 5126.

Dosage de l'acide sulfurique.

Un kilogramme contient : acide sulfurique 0,537.

Un kilogramme d'eau de Sermaize a été acidulé par l'acide chlorhydrique et précipité par le chlorure de baryum ; le sulfate de baryte produit a été filtré, lavé, séché et calciné.

Son poids correspondait à acide sulfurique 0,537.

Trois dosages m'ont donné à peu près les mêmes résultats.

Dosage du chlore.

Un kilogramme contient 0,0074 de chlore.

Un kilogramme d'eau de Sermaize, additionnée d'acide nitrique, a été précipité par le nitrate d'argent ; le flacon dans lequel l'expérience se faisait a été bouché et renfermé dans un lieu obscur afin d'éviter l'action décomposante de la lumière.

Quand le dépôt a été bien rassemblé , on l'a

reçu sur un filtre très-petit lavé à l'acide nitrique faible et taré à l'avance. Le filtre contenant le précipité a été lavé méthodiquement ; on l'a séché et pesé alternativement jusqu'à ce que la balance n'accusât plus de variation dans son poids.

Le chlorure d'argent obtenu pesait 0^{gr} 03.

Trois centigrammes chlorure d'argent correspondent à chlore 0,0074.

Dosage de la chaux, de la strontiane et de la magnésie.

Un kilogramme d'eau de Sermaize contient : oxide de calcium, 0,224 ; oxide de strontium, 0,0107 ; oxide de magnésium, 0,212.

Un kilogramme d'eau de Sermaize a été acidulé par l'acide chlorydrique ; on l'a sursaturé par l'ammoniaque et précipité par l'oxalate d'ammoniaque. Le dépôt d'oxalate de chaux a été recueilli sur un filtre.

On l'a lavé, séché et calciné avec précaution, en ajoutant un peu de carbonate d'ammoniaque à la fin de la calcination.

Le poids de carbonate de chaux obtenu s'élevait à 0^{gr} 415.

Désirant connaître si le carbonate de chaux ne renfermait pas un peu de strontiane, on l'a traité

par la méthode de Strohmeyer, indiquée par Henry Rose dans son *Traité d'Analyse chimique*.

Cette méthode consiste à transformer en nitrate parfaitement neutre la chaux que l'on soupçonne mêlée de strontiane ; alors, en traitant la masse saline sèche par l'alcool absolu, on dissout le nitrate de chaux, tandis que le nitrate de strontiane reste indissous ; on filtre et on calcine séparément les deux nitrates ; de cette manière, on les convertit en oxides anhydres, et on les pèse.

On a trouvé que le carbonate mixte, dont le poids est représenté par 0,4150
 contient : oxide de calcium 0,2240
 oxide de strontium 0,0107

La liqueur, séparée de l'oxalate de chaux et de strontiane par la filtration, renferme toute la magnésie. On l'a réduite à moitié de son volume par l'évaporation, et on l'a traitée par le phosphate de soude ammoniacal ; ce réactif a donné naissance à un précipité de phosphate ammoniaco-magnésien.

Après l'avoir lavé, séché et calciné, on a obtenu un poids de phosphate de magnésie correspondant à oxide de magnésium 0^{gr} 242.

Dosage de la silice et du fer.

Pour pouvoir constater pondérablement le fer dans l'eau de Sermaize, il est nécessaire d'agir sur un volume d'eau plus considérable que celui que nous avons employé dans les dosages précédents. En effet, le fer y existe en quantité très-minime, et M. Tisset, dans son analyse, n'a fait que l'apprécier; il n'a pu le doser.

On a opéré sur le résidu de l'évaporation de quatre kilogrammes d'eau de Sermaize, dont le poids, déjà signalé plus haut, s'élève à 5 grammes 59 centigrammes.

Ces 5 grammes 59 centigrammes se décomposent ainsi :

Principes solubles dans l'eau distillée... 5,56.

Principes insolubles dans l'eau distillée. 2,25.

Les 5 grammes 56 centigrammes de principes solubles, analysés convenablement par les procédés connus, et qu'il est inutile de détailler ici, renferment :

Sulfate de magnésie.....	2 ^{gr}	80.
Sulfate de soude.....	0	18.
Sulfate de chaux.....	0	54.
Chlorure de magnésium.....	0	04.

Total égal à ci-dessus..... 5^{gr} 56.

Les 2 grammes 25 centigrammes de principes

insolubles renferment les carbonates de chaux, de strontiane et de magnésie, la silice et le fer.

Le poids des trois carbonates se déduisant suffisamment au moyen des données précédentes, nous n'avons plus à exposer maintenant que la marche suivie pour le dosage de la silice et surtout du fer.

Un kilogramme d'eau de Sermaize contient : silice 0,01.

Les 2 grammes 25 centigrammes de résidu insoluble ont été dissous dans l'acide nitrique, et le vase a été couvert avec une plaque de verre pour éviter une perte pendant l'effervescence produite par la décomposition des carbonates. La solution acide a été évaporée à siccité. La masse saline, desséchée, a été ensuite humectée avec de l'acide nitrique, et, une demi-heure après, on a versé dessus de l'eau distillée; celle-ci a laissé, sans la dissoudre, la silice, dont le poids s'élevait à 0,04.

Le poids de la silice, pour un kilogramme d'eau, sera donc égal à..... 0,01.

Un kilogramme d'eau de Sermaize contient : sesqui-oxide de fer 0,005, correspondant à oxide ferreux 0,00448 et à bi-carbonate ferreux 0,0104.

La dissolution nitrique, séparée de la silice par la filtration, a été sursaturée par l'ammo-

niaque, qui a donné naissance à un précipité de sesqui-oxyde de fer.

On a laissé ce précipité se déposer tranquillement dans un flacon bien bouché ; ce résultat obtenu, on a filtré rapidement sur un très-petit filtre, en évitant, autant que possible, l'accès de l'air. Le filtre contenant le sesqui-oxyde de fer a été lavé avec précaution ; il a été ensuite séché et brûlé dans un creuset de platine, en ayant soin de favoriser l'accès de l'air pour opérer la combustion du filtre. Le poids du sesqui-oxyde de fer obtenu s'élevait à 0^{gr} 02.

Ce qui fait pour un kilogramme d'eau . . 0,005.

Ces cinq milligrammes de sesqui-oxyde correspondent à oxyde ferreux 0,00448, et à bi-carbonate ferreux 0,01010, car c'est sous ce dernier état que le fer existe dans l'eau de Sermaize.

Nous allons maintenant réunir, dans un tableau, à l'état brut, les différents corps que nous venons d'isoler; ensuite nous grouperons dans un autre tableau tous les principes de l'eau de Sermaize dans leurs combinaisons naturelles; enfin, nous terminerons notre travail par quelques comparaisons avec d'autres eaux minérales qui paraissent avoir une grande analogie avec celle-ci.

Tableau indiquant les différents principes de l'eau de Sermaize, groupés à l'état brut, et calculés pour un kilogramme de liquide.

PRINCIPES MINÉRALISATEURS:	
	grammes.
Acide carbonique	0,31260
Acide sulfurique	0,53700
Chlore	0,00740
Oxyde de calcium	0,22400
Oxyde de magnésium	0,24200
Oxyde de strontium	0,01070
Oxyde de sodium	0,01970
Oxyde ferreux	0,00448
Silice	0,01000
Iode à l'état d'iodure alcalin	traces.
Phosphate d'alumine	traces.
Matière organique, environ	0,19000
	1,55788

Tableau indiquant la composition de l'eau de Sermaize, prise à la source même, et calculée pour un kilogramme de liquide.

PRINCIPES MINÉRALISATEURS:	
Azote et oxygène	indéterminé.
Acide carbonique libre	inappréciable.
Bi-carbonate de chaux	5 ^{es} 0,48000
Bi-carbonate de strontiane	0,02000
Bi-carbonate de magnésie	0,00773
Bi-carbonate ferreux	0,01010
Chlorure de magnésium	0,01000
Iodure alcalin	traces.
Sulfate de magnésie	0,70000
Sulfate de soude	0,04300
Sulfate de chaux	0,08300
Silice	0,01000
Phosphate d'alumine	traces.
Matière organique, environ	0,19000
Total des principes	1,55785

NOTA. Tous ces principes sont supposés à l'état anhydre.

Si, par le calcul, on soustrait des bi-carbonates le poids de l'acide carbonique qui se dégage, pendant l'évaporation à siccité, d'une même quantité d'eau, on aura alors le poids réel des principes fixes.

Ce poids est à peu près égal à 1 gramme 599 milligrammes, poids qui se rapproche infiniment de celui obtenu dans le dosage direct des substances fixes.

CHAPITRE III.

Examen comparatif entre l'eau de Sermaize et quelques eaux minérales] qui ont de l'analogie avec elle.

Parmi les eaux minérales connues auxquelles on peut assimiler l'eau de Sermaize, nous indiquerons seulement les eaux de Contrexeville, de Bourbon-l'Archambault et de Pougues.

CONTREXEVILLE. (Vosges.)

Village de l'arrondissement de Mirecourt, situé dans un vallon étroit, qui est ouvert du sud au nord. Les vicissitudes atmosphériques y sont brusques et fréquentes.

Les eaux de Contrexeville étaient, il y a peu d'années encore, regardées comme le meilleur

spécifique contre la gravelle. Par suite de la vogue qui s'est portée sur Vichy et les autres sources que la soude minéralise, ces eaux sont tombées dans une espèce d'abandon peu mérité.

On y trouve deux sources d'eau froide, séléniteuse et légèrement ferrugineuse. On n'en connaît que deux analyses déjà anciennes et totalement différentes.

Principes fixes par litre, environ...	2,180.
Carbonate de chaux.....	0,805.
— de magnésie.....	0,017.
— de fer.....	0,027.
Sulfate de chaux, depuis 0,27 à ...	1,079.
Chlorure de calcium.....	0,058.
— de magnésie.....	0,012.
Silice.....	0,178.
Matière organique.....	0,054.

BOURBON-L'ARCHAMBAULT. (Source de Jonas.)

Petite ville de 3,000 âmes, ancienne capitale du Bourbonnais, à 6 lieues de Moulins.

Elle contient deux sources minérales de température et de nature très-différentes, la source

thermale, et la source froide, dite Source-de-Jonas, du nom du Suisse qui la découvrit vers la fin du ^{xvii}^e siècle. C'est la seule qui doit nous occuper.

Elle jaillit à 200 mètres environ de la première, du fond d'un réservoir granitique naturel.

Elle marque 10 degrés centigrades, est abondante, limpide, gazeuse, d'une saveur acidule et fortement atramentaire.

La source Jonas passe, dans tout le pays, pour être souveraine contre l'amaurose. On comprend que, dans certains cas, par ses principes astringents, elle puisse fortifier la vision ; mais il y a loin de là à guérir de véritables amauroses.

Elle contient par litre, d'après l'analyse de M. Henry :

Sels desséchés 15^r 25 .

Parmi ceux-ci :

Le carbonate de chaux y figure pour 0 505.

Le carbonate et le crénate de fer.. 0 040.

POUGUES. (Nièvre.)

Pougues est un petit bourg situé à 11 kilomètres de Nevers.

On y trouve deux sources d'eau acidule froide, dont la plus abondante est employée en boisson. La température de celle-ci est de 12 degrés centigrades. L'eau de Pougues a une saveur aigrelette assez agréable. Elle est d'une limpidité parfaite ; mais, exposée à l'air, elle se trouble, laisse déposer quelques flocons ocracés, et, en même temps, il s'y forme spontanément des cristaux de carbonate calcaire.

D'après les analyses les plus récentes, entre autres celle de M. Henry, cette eau contient, par litre : principes fixes, environ 5 grammes.

Le carbonate de chaux et le carbonate de magnésie en constituent à eux seuls presque la moitié. Viennent ensuite le sulfate de soude et le sulfate de chaux ; puis enfin le carbonate de fer à la dose de 2 à 3 centigrammes.

En résumé, ce sont les carbonates de chaux et de magnésie qui forment la base essentielle des eaux de Pougues.

L'inspecteur, M. de Crozant, qui a fait une étude si complète de ces eaux, remarque, à cette

occasion, que le carbonate de chaux se retrouve dans tous les remèdes les plus célèbres contre la gravelle.

Ainsi, les coquilles d'escargots vantées par Pline, l'eau de chaux de Whytt, le fameux spécifique de M^{lle} Stevens, n'agissaient que par leurs principes calcaires. Aussi c'est surtout contre la gravelle que les eaux de Pougues jouissent d'une sorte de spécificité.

Nous ne terminerons pas cet article sans faire remarquer la grande analogie qui existe entre la composition chimique des eaux de Pougues, de Contrexeville, de Bourbon-l'Archambault et celle de l'eau de Sermaize. En effet, sauf les proportions, ces eaux sont minéralisées à peu près par les mêmes sels.

Nous ne pousserons pas plus loin cette étude comparative qui pourrait nous entraîner au-delà de notre sujet. Nous achèverons la partie chimique de notre travail par les réflexions suivantes.

La fontaine de Sermaize est bien moins chargée de principes que certaines eaux salines et ferrugineuses auxquelles on peut la comparer.

Qu'on nous permette à cet égard une simple

observation empruntée à l'ouvrage remarquable de M. le docteur Constantin James sur les eaux minérales.

En parlant des eaux purgatives de Niederbronn (Bas-Rhin), il fait remarquer qu'elles renferment une dose tellement faible de magnésie, qu'elle atteint à peine 50 centigrammes, tandis que l'eau de Sedlitz artificielle en contient plus de cent fois autant.

« Or, j'ai donné, dit-il, des soins à un malade, qu'un seul verre d'eau de Niederbronn » suffisait pour purger, alors qu'une bouteille » entière d'eau de Sedlitz, même à 45 grammes, n'amenait aucun résultat. Il y a donc, » dans l'association des principes constitutifs » de l'eau minérale, quelque chose de tout à » fait particulier, puisque, si nous voulions » calculer leur activité d'après nos manipulations artificielles, nous serions amenés à » des évaluations erronées. »

Eh bien ! l'eau de Sermaize se trouve à cet égard, dans les mêmes conditions, et, quoique renfermant peu de fer, elle a fait ses preuves dans une foule d'affections où les ferrugineux sont indiqués. Elle produit également des effets

laxatifs, malgré la petite quantité de sulfate de magnésie qu'elle tient en dissolution. Elle en renferme, ainsi que l'analyse l'indique, 70 centigrammes à l'état anhydre, ce qui correspond à environ 1 gramme et demi de sel cristallisé.

CHAPITRE IV.

De l'action des eaux de Sermalze en général.

Les eaux de Sermaize agissent énergiquement sur deux des appareils les plus importants de l'économie, l'appareil digestif et l'appareil urinaire.

Leurs propriétés toniques et stimulantes indiquent suffisamment qu'elles ne doivent pas être employées dans les phlegmasies aiguës du tube digestif, des reins ou de la vessie, quoique le plus souvent elles soient conseillées avec succès pour réveiller la vitalité de ces organes, déprimée à la suite d'inflammations violentes.

Bien que les maladies que guérissent les eaux de Sermaize n'appartiennent pas toutes en propre aux deux appareils en question, c'est toujours par leur intermédiaire qu'elles agissent : c'est surtout par les voies digestives qu'elles

introduisent dans l'économie les éléments réparateurs du sang, d'où leur efficacité dans la chlorose, l'anémie, les scrofules, dans un certain nombre enfin d'états généraux de l'organisme qu'on ne peut espérer guérir qu'à l'aide d'une bonne nutrition.

Le premier effet des eaux de Sermaize est purgatif et diurétique.

On s'explique aisément, par la nature de leur composition, l'effet purgatif que leur usage détermine tout d'abord. Il est inutile de dire qu'il y a, à cet égard, de grandes différences chez les divers malades qui fréquentent les eaux. Ces différences tiennent, soit à la quantité ingérée, soit à des dispositions individuelles particulières, soit encore au genre de maladie dont sont atteints les buveurs. Il y a même des cas, assez rares il est vrai, où les eaux de Sermaize ne purgent pas.

Quant à la diurèse, elle est due sans doute à la grande quantité d'eau introduite dans l'estomac, à son absorption facile, et à une stimulation particulière qu'elle exerce sur l'appareil rénal.

Cet effet diurétique est le seul qui persiste pendant toute la durée du traitement.

En effet, au bout de quelques jours les selles diminuent, puis disparaissent complètement, et l'appareil urinaire reste seul chargé du soin d'éliminer l'eau ingérée, ce qu'il fait d'ailleurs sans aucune espèce de fatigue.

Les purgations des premiers jours, l'exercice matinal, l'effet tonique du fer contenu dans les eaux, ramènent immédiatement l'appétit, et le font grandir chaque jour au point d'étonner profondément les malades.

Cet appétit est pour eux une consolation, un encouragement et une espérance : aussi leur moral se relève-t-il promptement au niveau des fonctions de l'estomac.

Les forces ne tardent pas à suivre la même impulsion, et tel buveur qui parcourait péniblement l'espace qui sépare le bourg de la fontaine, le franchit bientôt avec une promptitude et un entrain depuis long-temps perdus.

Chose remarquable, les eaux de Sermaize sont tellement faciles à boire, tellement légères à digérer, qu'elles n'amènent presque jamais la satiété.

Pourtant, il est quelques malades qui, soit pour obtenir plus vite une guérison ardemment

désirée, soit par bravade, ingurgitent follement, dès le début, d'énormes quantités d'eau minérale. Il arrive assez souvent à ceux-là de payer leur imprudence par une irritation du tube digestif, ou une rétention d'urine qui guérissent en quelques jours, par le repos seulement, mais qui ont pour inconvénients de suspendre l'usage des eaux. Quand au contraire la quantité prise chaque matin est augmentée progressivement et avec prudence, on peut arriver à en boire des quantités considérables sans qu'elles produisent le plus léger accident.

Aussi, pendant les 6 ou 8 premiers jours les eaux de Sermaize purgent; pendant toute la durée du traitement elles amènent des flots d'urine; dès la première semaine, elles réveillent l'appétit, raniment les forces, et exercent sur le moral une heureuse influence.

Voilà pour leurs effets en général.

Mais en outre elles agissent avec une énergie rare contre les maladies spéciales qu'elles sont destinées à guérir, et elles produisent là des effets particuliers que nous allons étudier.

CHAPITRE V.

Maladies que guérissent les eaux de Sermaize.

Les eaux de Sermaize sont particulièrement utiles dans les maladies qui suivent :

1° La chlorose et l'aménorrhée;

2° L'anémie, et spécialement celle qui suit les pertes de sang exagérées, l'allaitement, les maladies longues et débilitantes;

3° L'atonie, suite de causes énervantes, telles que les pertes séminales involontaires ou provoquées, les flueurs blanches, etc.;

4° La dyspepsie, la gastralgie, et toutes ces formes variées des maladies de l'estomac caractérisées par la perte de l'appétit, les digestions laborieuses, les douleurs à l'épigastre, les vomissements, etc.;

5° Certaines formes des maladies du foie. les

engorgements non inflammatoires, l'ictère simple, les calculs biliaires ;

6° Les affections des reins et de la vessie, telles que la gravelle, la phthisurie, le catharre de la vessie, l'incontinence d'urine provoquée par la faiblesse ou la paralysie de la vessie ;

7° Les scrofules, le lymphatisme et les maladies glandulaires ou cutanées qui en dépendent ;

8° Les fièvres intermittentes rebelles, et la cachexie marécageuse.

CHLOROSE. (Pâles couleurs.) — AMENORRHÉE. (Suppression des règles.)

Malgré les savants travaux qui, dans ces derniers temps, ont éclairé le traitement de la chlorose ; malgré les efforts des chimistes et des pharmaciens pour rendre facilement assimilables les préparations ferrugineuses, et pour leur assurer une composition invariable, il est encore des cas nombreux de chlorose qui résistent opiniâtrément aux traitements les mieux dirigés. On rencontre des estomacs rebelles qui se refusent à toute assimilation des préparations martiales, et même des toniques amers.

Les eaux de Sermaize triomphent aisément

de ces résistances, et, après quelques jours de leur emploi, l'appétit renaît, les couleurs reviennent, puis les forces, puis l'embonpoint.

C'est que ces eaux, d'une digestion si facile, agissent à la fois en secouant la torpeur de l'estomac, résistance aveugle et passive, en développant sa puissance d'assimilation, et en ouvrant largement la voie à l'introduction dans l'économie du remède spécifique, le fer.

C'est ce qui explique comment la petite quantité de fer que contiennent les eaux de Sermaize, absorbée d'ailleurs facilement, et, sans doute, complètement, peut, avec l'aide d'un exercice et d'un régime salubres, guérir, en peu de temps, des chloroses jusque-là incurables.

Il faut dire aussi que, dans ces eaux, le fer se présente sous la forme la plus favorable, celle de bi-carbonate.

Il suffit souvent, dans la chlorose, de restituer au sang ses qualités normales pour que la menstruation se rétablisse si elle a été supprimée. Mais, ce qu'on n'obtient pas toujours avec les préparations ferrugineuses artificielles, avec les emménagogues, c'est-à-dire le retour des règles, on l'obtient presque constamment à la

source, à cause, sans doute, de cette excitation générale que produisent toutes les eaux minérales naturelles, en outre de leurs effets spéciaux, de leur action chimique.

Il nous serait facile de citer un grand nombre de cas de chlorose dans lesquels les eaux de Sermaize ont fait merveille, car ces cas se présentent en foule à notre mémoire. Un seul suffira pour faire juger de leur efficacité.

1^{re} Observation. (*Chlorose. — Aménorrhée.*)

M^{lle} M..., âgée de 18 ans, d'un tempérament lymphatico-sanguin, a été réglée à 14 ans. Un an après, sans cause connue, les règles devinrent de moins en moins abondantes, pour se supprimer enfin tout à fait. En même temps, pâleur de la face avec bouffissure, palpitations, essoufflement, faiblesse dans les jambes, céphalalgie opiniâtre, perte d'appétit, dégoûts, digestions lentes, laborieuses, et parfois vomissements.

M^{lle} M... fut traitée, sans succès, pendant plus de deux années, par les préparations ferrugineuses les plus recommandables, les toniques amers, le quinquina, etc., etc.

Elle vint enfin nous consulter, et, d'après notre avis, elle alla prendre les eaux de Sermaize.

Au bout de trente-cinq jours de traitement, tous les symptômes avaient disparu complètement, et la menstruation s'était rétablie.

La guérison s'est maintenue.

Nous pourrions citer encore le cas intéressant de M^{lle} T..., que ses parents amenèrent à Sermaize pour une chlorose rebelle, compliquée d'attaques hystériques très-intenses, et qui fut bientôt guérie, par les eaux, de sa double affection.

ANÉMIE.

A moins que l'anémie ne soit le symptôme d'une maladie organique au-dessus des ressources de l'art, elle guérit, comme la chlorose, par l'usage des eaux de Sermaize.

Qu'elle soit idiopathique, qu'elle reconnaisse pour causes une alimentation insuffisante, la privation d'air pur et de soleil, ou bien encore qu'elle soit la conséquence d'une perte de sang exagérée, d'un allaitement trop prolongé, de maladies longues et débilitantes, l'anémie guérit par les eaux que nous préconisons.

Les anémiques constituent, à Sermaize, une part très-notable des buveurs, et leur état y est bientôt entièrement transformé.

Il n'est pas nécessaire que nous indiquions le mécanisme de leur guérison. Que faut-il, en effet, pour opérer des cures semblables, sinon une excitation générale, une stimulation puissante exercée sur l'appareil digestif, l'introduction du fer dans le sang, l'air pur, le soleil, un exercice modéré, toutes choses qui se trouvent réunies à Sermaize par les soins de la bienfaisante nature ?

Quelques faits en diront plus que toutes les explications iatro-chimiques dans lesquelles nous pourrions entrer.

2^e Observ. (*Anémie, suite d'un allaitement prolongé.*)

M^{me} C..., 22 ans, tempérament lymphatique, est accouchée, un an après son mariage, d'un enfant fort et bien constitué. Elle a nourri cet enfant au sein pendant quatorze mois.

Cet allaitement trop prolongé avait amené M^{me} C... dans un état tel d'affaiblissement qu'elle pouvait à peine sortir de chez elle. Mon-

ter un escalier était pour elle une fatigue énorme.

Elle était devenue pâle et très-maigre; les muqueuses étaient comme exsangues; au moindre mouvement, elle était essoufflée, son cœur battait violemment, ses jambes refusaient de la porter. Elle avait des douleurs gastralgiques, accompagnées d'un écoulement blanc abondant; ses digestions étaient devenues très-pénibles, et elle était tourmentée d'une constipation opiniâtre.

Une saison aux eaux de Sermaize fit justice de cet état alarmant, et il suffit ensuite à M^{me} C... de suivre un régime réparateur pour en effacer entièrement les dernières traces.

3^e Observation. (*Anémie, Suite de Flux hémorroïdaires.*)

M. R..., 48 ans, tempérament sanguin, portait depuis long-temps des hémorroïdes volumineuses. Obligé d'aller tous les jours en voiture, M. R... souffrait horriblement de ses hémorroïdes, qui donnaient lieu à un écoulement perpétuel et abondant, tantôt de sang, tantôt de matières puriformes.

Sous l'influence de l'écoulement et des douleurs, M. R... avait pris un teint jaune-paille ; il était d'une maigreur excessive ; le timbre de la voix s'était altéré. Douleurs le long de la colonne vertébrale, dans le ventre, dans les membres inférieurs ; vertiges, bourdonnements dans les oreilles ; perte d'appétit, dégoûts, vomissements ; urines blanches, troubles ; selles difficiles et rares ; pouls petit, accéléré ; découragement profond : tel était l'état déplorable du malade lorsqu'il vint nous consulter.

Plusieurs modes de traitement ayant échoué contre cette maladie, nous conseillâmes les eaux de Sermaize, après avoir amélioré, par le repos et quelques médicaments topiques, l'état des hémorroïdes.

Ici, nous craignons sérieusement une affection organique incurable dans quelqu'un des organes abdominaux, et cependant l'usage des eaux de Sermaize pendant un mois amena une telle amélioration que M. R... put achever sa guérison chez lui, à l'aide seulement d'un régime confortable et de quelques médicaments toniques appropriés.

4^e Observation. — (*Anémie, suite de coups; vomissements de sang. — Guérison.*)

M. R..., 32 ans, tempérament sanguin, avait reçu, dans une rixe, des coups violents au creux de l'estomac. Bientôt les fonctions digestives s'étaient altérées au point que M. R... ne pouvait prendre aucune nourriture.

Il se rendit à Sermaize dans un état effrayant de maigreur et d'anémie, et avec les signes d'une affection organique de l'estomac.

Après quelques jours de l'usage peu modéré des eaux, il devint beaucoup plus souffrant, et il rendit, par le vomissement, une grande quantité de sang noir et coagulé. Au bout d'une semaine, il se sentit assez bien pour reprendre les eaux, et cette fois il y mit plus de prudence : aussi la guérison fut-elle obtenue rapidement.

M. R..., heureux d'une guérison aussi remarquable qu'inattendue, revient tous les ans à Sermaize par reconnaissance, et y passe toute la bonne saison.

ATONIE. (Défaut de ton, débilité.)

Ce que nous avons dit de l'action des eaux de Sermaize contre la chlorose et l'anémie, s'appli-

que parfaitement à l'atonie, qu'elle dépende d'excès vénériens, de pertes séminales involontaires ou provoquées, de fleurs blanches abondantes, ou bien encore de l'effet dépressif des passions tristes, d'excitations profondes et long-temps continuées du cerveau, de travaux intellectuels abstraits, d'un ascétisme outré, etc. Dans tous ces cas, les eaux de Sermaize rendent des services incontestables.

Elles peuvent même, dans les cas de pertes séminales ou d'écoulements blancs excessifs, faire cesser la stérilité. Il n'est pas douteux, en effet, que, dans quelques circonstances, la stérilité ne tienne à une atonie localisée d'abord dans les organes de la reproduction, et ensuite généralisée. Dans tous ces cas, les eaux de Sermaize, aussi bien que d'autres plus célèbres, ont amené des résultats heureux.

Si Anne d'Autriche, au lieu d'aller à Forges chercher les moyens de devenir mère, eût été amenée à Sermaize par le hasard, nul doute que Louis XIV eût pu sortir de la fontaine des Sarrazins tout aussi bien que des sources alors inconnues d'une petite ville de la Seine-Inférieure.

DYSPEPSIE (digestions laborieuses). — GASTRALGIE (maladie nerveuse de l'estomac.)

Nous en avons assez dit au sujet de l'anémie et de la chlorose pour faire comprendre le mode d'action des eaux de Sermaize dans les cas si nombreux et si variés de maladies nerveuses de l'estomac.

La dyspepsie et la gastralgie comprennent à peu près tous les troubles purement fonctionnels de la digestion, catégorie immense, qui s'étend depuis la simple perte d'appétit jusqu'aux dérangements les plus profonds de l'acte digestif, et qui comprend ces douleurs si pénibles qui, de l'épigastre, s'irradient jusque dans les lombes, le dos, et parfois les épaules.

C'est toujours en tonifiant l'estomac, en le stimulant doucement, en régularisant ses fonctions, en substituant la force à l'épuisement, le bien-être à la douleur, que les eaux de Sermaize manifestent leurs bienfaits. Et c'est là ce qui constitue leur supériorité sur les anti-spasmodiques, les narcotiques, les stimulants et tant d'autres moyens employés en vain contre ces tristes maladies. Il ne suffit pas, en effet, de

faire taire la douleur pour un temps plus ou moins long, il faut encore rétablir l'équilibre rompu, et restituer à l'organe malade l'énergie qu'il a perdue.

5^e Observation. — (*Gastralgie.*)

M^{me} L... , 52 ans, tempérament nerveux-lymphatique, avait éprouvé de violents chagrins. A la suite d'une scène très-vive, elle fut prise de douleurs d'estomac qui ne la quittaient presque jamais, mais qui étaient beaucoup plus fortes après les repas. Peu à peu, ces douleurs étaient arrivées au point de forcer la malade à se tenir courbée.

La digestion du repas le plus léger était devenue pour M^{me} L... un tel supplice qu'elle ne prenait plus qu'une très-petite quantité d'aliments liquides. Aussi, bien qu'elle eût conservé sa fraîcheur, était-elle d'une maigreur extrême et d'une faiblesse excessive. Elle souffrait, en outre, d'une constipation opiniâtre, due à l'insuffisance de son régime et à l'abus de l'opium, qui seul avait le privilège de calmer un peu ses douleurs.

Tous les traitements ayant échoué, les eaux de Sermaize furent conseillées. Deux saisons, prises à un an d'intervalle, amenèrent une guérison radicale, et qui ne s'est pas démentie.

Chose remarquable, et qui démontre combien l'eau de Sermaize offense peu les organes les plus délicats, M^{me} L... qui, les premiers jours de son traitement, ne pouvait prendre qu'un demi-verre ou un verre d'eau, est devenue, avant la fin de sa première saison, une des plus fortes buveuses. Quatre ou cinq litres pris à la source ne fatiguaient même pas cet estomac naguère si débile et si souffrant.

MALADIES DU FOIE.

Les maladies non inflammatoires du foie seraient plus souvent guéries à Sermaize si les personnes riches ne se rendaient de préférence aux eaux de Vichy, qui jouissent, dans ces sortes d'affections, d'une efficacité incontestable.

Parmi les malades qui auraient besoin des effets des eaux alcalines, il en est qui, soit pour s'éviter les fatigues d'un voyage long et pénible, soit parce qu'ils ne pourraient faire les frais d'une

guérison cherchée si loin , viennent demander aux eaux de Sermaize le bénéfice de leur action purgative.

S'il est vrai qu'il faut, pour guérir les engorgements indolents du foie , les ictères simples déjà anciens , pour faire sortir des canaux biliaires les calculs qui les obstruent, soit un fondant, comme l'eau de Vichy, soit des purgations répétées jointes à une excitation générale salutaire et à une tonification des organes digestifs, nul doute que les eaux de Sermaize ne doivent produire des effets très-satisfaisants.

L'expérience démontre , en effet , que l'on peut compter sur leur action en pareil cas , et des faits nombreux et variés le démontreraient au besoin.

Tous les praticiens qui exercent depuis assez long-temps déjà dans nos localités pourraient citer des cas de guérison. Nous même en connaissons bon nombre , et l'un de nos confrères nous a montré dernièrement encore trois calculs biliaires, entièrement composés de cholestérine, rendus par un de ses malades pendant les huit premiers jours de son séjour à Sermaize.

Nous convenons volontiers du reste que, dans

ce genre de maladies, l'effet purgatif des eaux est indispensable, et que s'il ne se produit pas assez franchement pendant au moins les huit premiers jours, il faut renoncer au traitement et chercher ailleurs la guérison.

MALADIES DES REINS ET DE LA VESSIE.

Ce que nous avons dit plus haut de l'effet des eaux de Sermaize sur l'appareil urinaire tout entier, indique suffisamment la puissante action qu'elles exercent sur les organes qui le composent. Rien de plus remarquable que l'énergie et la persistance de la diurèse provoquée par elles.

Sous l'influence de cette diurèse, la gravelle se détache, parcourt facilement les uretères, et, enfin, quitte la vessie sans ces atroces douleurs qui font le désespoir des graveleux.

C'est encore à la faveur de cette diurèse, c'est à l'aide aussi des principes minéralisateurs de l'eau, mis en contact immédiat avec le tissu propre du rein, que certaines formes graves des maladies de cet organe, phthisurie sucrée ou non sucrée, s'amendent rapidement à Sermaize.

C'est en tonifiant la vessie, en modifiant la

vitalité de ses tuniques musculaire et muqueuse, que ces mêmes eaux procurent des guérisons si remarquables dans le catharre vésical, l'incontinence d'urine, etc.

Nous ne rechercherons pas ici quelle pourrait être l'action chimique des eaux de Sermaize sur la gravelle, par exemple. Nous n'avons pour cette étude ni le temps ni l'espace nécessaires ; mais nous espérons approfondir plus tard cet intéressant sujet.

Aujourd'hui, nous nous bornons à indiquer les guérisons obtenues, à constater en quelques lignes les fruits d'une expérience assez ancienne pour que les données qu'elle nous offre, tout empiriques qu'elles soient, ne puissent faire l'objet d'un doute.

6^e Observation. — (*Gravelle.*)

M. T..., 46 ans, tempérament sanguin, est né d'un père goutteux.

A l'âge de 54 ans, il éprouva de violentes coliques néphrétiques et rendit une forte quantité de sable dans ses urines.

Quatre ans après, il éprouva de nouvelles

coliques qui durèrent plus long-temps que la première fois, et il rendit une quantité assez grande de petits graviers.

Depuis cette époque, ses douleurs se produisaient trois ou quatre fois par an, et chaque fois il se faisait une émission de graviers dont la grosseur variait depuis celle d'une tête d'épingle jusqu'au volume d'un pois.

Des traitements rationnels furent mis en usage sans succès.

M. T..., ayant entendu vanter les eaux de Sermaize, s'y rendit, et y resta six semaines.

Dans cet espace de temps, il rendit sans aucune espèce de douleur plus de 200 petits graviers.

L'année suivante M. T.... retourna à Sermaize pour y achever sa guérison, quoiqu'il ne ressentit plus qu'un peu de malaise dans la région lombaire. Cette fois il ne rendit plus de gravelle, mais il acquit une santé beaucoup plus robuste qu'auparavant, et depuis six années la guérison ne s'est pas démentie.

7^e Observation. — (*Incontinence d'urine.*)

M^{lle} G...., tempérament lymphatico-nerveux,

était arrivée à l'âge de 18 ans avec une incontinence d'urine nocturne.

Elle mouillait sa couche chaque nuit, et souvent il lui arrivait, dans la journée, sous l'influence d'une émotion même légère, de ne pouvoir retenir ses urines.

Les parents de mademoiselle G. désiraient la marier, et ils avaient eu recours aux conseils d'un médecin habile pour la guérir de cette infirmité déplorable. Toutes les tentatives faites dans ce but échouèrent, et cette malheureuse jeune fille vint demander aux eaux de Sermaize une guérison qui ne se fit pas longtemps attendre. En quatre semaines elle était entièrement guérie.

Nous avons connu aussi une dame qui, à la suite d'un accouchement laborieux, était dans l'impossibilité de retenir ses urines. Toutes les demi-heures elle était forcée de satisfaire un besoin devenu invincible.

Les eaux de Sermaize la guérèrent du premier coup.

LYMPHATISME, SCROFULES, ETC.

Faire prendre à un scrofuleux de bons ali-

ments ; augmenter en lui la puissance d'assimilation ; introduire le fer dans son économie ; lui faire respirer un air pur et prendre un exercice régulier : ne sont-ce pas là les moyens de guérison par excellence ? Et tout cela ne se trouve-t-il pas réuni à Sermaize ?

Il serait donc parfaitement oiseux de nous appesantir sur le mécanisme à l'aide duquel les eaux de Sermaize guérissent le lymphatisme, la scrofule, les engorgements glandulaires, certaines maladies de la peau, etc.

On comprend avec quelle facilité ces divers états se transforment quand ils trouvent, pour les combattre, tant et de si bons moyens combinés.

Un ou deux exemples en diront plus que de longs raisonnements. Ici l'expérience parle haut et depuis long-temps déjà.

8^e Observation. — (*Scrofules ; Carie vertébrale.*)

F...., âgé de 14 ans, petit, chétif, a marché à deux ans et demi. Il a toujours eu les glandes du cou engorgées, et trois fois elles ont suppuré. Les cicatrices sont caractéristiques.

A l'âge de huit ans, F.... s'est plaint d'une dou-

leur dans la région lombaire. Ses parents l'attribuèrent à la faiblesse de l'enfant et ne s'en occupèrent pas davantage. A neuf ans, ils commencèrent à s'apercevoir d'une saillie au niveau de la huitième vertèbre dorsale, et nous amenèrent l'enfant.

Il y avait déjà une gibbosité très-prononcée. Les apophyses épineuses faisaient en dehors une forte saillie, et la colonne vertébrale s'incurvait du côté droit.

F.... fut mis à l'usage de l'huile de foie de morue, des amers, de la viande de mouton et de bœuf, et quatre cautères furent établis sur les côtés de la colonne vertébrale.

Ce traitement, suivi tout l'hiver, parut avoir arrêté le mal. L'enfant cependant semblait rester sous l'influence d'une cachexie scrofuleuse bien prononcée, et, l'été venu, nous n'hésitâmes pas à l'envoyer à Sermaize.

Au bout d'un mois de séjour, il avait acquis un teint excellent et une force musculaire jusqu'alors inconnue chez lui. Il mangeait et digérait parfaitement.

La colonne vertébrale n'avait plus fléchi.

L'année suivante un nouveau mois de trai-

tement à Sermaize assura la guérison. Depuis quatre ans la santé de F.... est excellente, et la gibbosité décroît évidemment à mesure que la croissance s'opère.

9^e Observation. — (*Scrofules.*)

M^{lle} C...., 15 ans, non réglée, a eu à l'âge de 12 ans un abcès scrofuleux au-dessous de l'angle de la mâchoire du côté droit. L'ouverture ne s'est point cicatrisée, mais elle est couverte de croûtes jaunâtres qui tombent et se renouvellent sans cesse.

A l'âge de 14 ans, mademoiselle C.... vint nous consulter pour un gonflement considérable du premier métacarpien de la main droite. La tumeur est indolente, un peu rénitente à la surface, mais dure profondément, et paraît être constituée par une maladie du périoste et de l'os lui-même. Nul doute sur l'origine scrofuleuse de la maladie. La jeune fille présente d'ailleurs les indices les plus caractéristiques du tempérament écrouelleux.

L'époque étant favorable, nous envoyâmes mademoiselle C.... aux eaux de Sermaize, en lui

conseillant toutefois des frictions sur la tumeur du métacarpien avec une pommade iodurée. Au bout de six semaines, l'amélioration était énorme, à tel point que nous eûmes quelque peine à reconnaître la jeune fille. La plaie du cou était guérie, mais la tumeur du métacarpien était réduite de moitié seulement.

Les frictions iodurées furent continuées, et à l'aide de l'iodure de fer à l'intérieur, de l'exercice et d'un régime convenable, les règles ne tardèrent pas à s'établir, et la guérison à se consolider.

Quoique les eaux de Sermaize n'aient pas tout fait dans ce cas, nous sommes convaincu que sans elles la guérison eût été infiniment plus longue et plus difficile.

FIÈVRES INTERMITTENTES REBELLES. — CACHEXIE MAREMATEUSE.

Les fièvres intermittentes sont très-communes dans nos pays, et nous avons eu maintes occasions de les voir céder à l'action des eaux de Sermaize quand elles avaient résisté à des traitements variés.

Evidemment ces eaux n'ont rien de spécifi-

que en pareil cas, et c'est tout au plus si on pourrait considérer le fer qu'elles contiennent comme un médicament fébrifuge.

Leur action, dans les fièvres rebelles, dans la cachexie marémateuse, est exactement la même que dans l'anémie et la chlorose.

Peut-être faut-il y ajouter le changement de lieu. Mais tout le monde sait qu'il ne suffit pas le plus ordinairement d'un déplacement pour arriver à la guérison.

A Sermaize, tout concourt à rendre l'économie victorieuse, en restituant à l'organisme l'énergie sans laquelle il ne peut se débarrasser du miasme paludéen et de ses tristes effets.

10^e Observation. (*Fièvre intermittente rebelle.*)

M. S..., capitaine d'artillerie de marine, depuis chef de bataillon, avait gagné à la Cochinchine une fièvre intermittente vainement traitée par tous les anti-périodiques connus.

Revenu en France, M. S... obtint un congé, et, après quelques mois de séjour dans sa famille, sa fièvre persistait, malgré les conditions favo-

rables dans lesquelles il se trouvait placé. Atteint de ses accès tous les jours, il se trouvait réduit à un état d'émaciation et de faiblesse très-prononcé : il ne prenait quelque repos qu'à l'aide de très-fortes doses de morphine (30 centigrammes par jour).

On l'engagea à faire usage des eaux de Sermaize, et au bout d'un mois de leur emploi il était entièrement guéri.

M. S... se trouva tellement bien de son traitement, qu'il put se marier et reprendre son service sans qu'il en résultât pour lui aucun inconvénient, et sans que sa fièvre ait reparu, malgré que sa position de militaire l'ait obligé à prendre part à de lointaines expéditions. *

* Les eaux de Sermaize ont été conseillées par un grand nombre de médecins d'un vrai mérite, et tous ont vanté leurs propriétés. Parmi les morts nous citerons MM. Moreau et Champion, à Bar-le-Duc ; Charrier, Dagonet, Adrien, à Châlons ; Moreau, Bénézech, à Vitry ; Chevillon, à Saint-Dizier ; etc., etc. Il nous faudrait écrire les noms de tous les praticiens qui exercent encore dans nos localités, si nous voulions faire connaître ceux auxquels l'expérience a démontré les précieuses ressources des eaux de Sermaize.

Qu'on nous pardonne de ne parler que d'un seul, M. le docteur Prin, qui, depuis long-temps, a recueilli sur leur action des observations nombreuses et intéressantes.

Nous ne pouvons cependant omettre le nom de M. Catel, de Sermaize, à l'obligeance duquel nous devons quelques-unes des observations citées dans le cours de notre travail.

CHAPITRE VI.

Manière de faire usage des eaux de Sermaize.

Les eaux de Sermaize ne se prennent qu'en boisson, à la température de la source. Il n'est jamais nécessaire de leur faire subir un mélange quelconque.

La quantité que chaque malade peut en boire, chaque jour, est extrêmement variable ; mais la tolérance de l'estomac indique d'une manière sûre la mesure vraie.

En général, il faut commencer par trois ou quatre verres, car il est nécessaire d'habituer peu à peu les organes à leur action. Nous avons déjà dit qu'en débutant par des quantités trop fortes, on pouvait fatiguer, irriter, ou stupéfier l'estomac, les intestins, la vessie.

Chaque jour on augmente progressivement,

et les buveurs arrivent ordinairement à 10 ou 12 verres, et parfois à 18 ou 20, c'est-à-dire à cinq ou six litres.

La promenade est un auxiliaire puissant de la digestion des eaux, aussi les malades en usent-ils entre chaque prise, dans les alentours gracieux de la fontaine, à moins que le mauvais temps ne les confine dans l'établissement.

Généralement les eaux se prennent de bon matin, soit parce que l'air vif et piquant dispose bien les malades, soit parce qu'ils évitent ainsi pour le retour la chaleur des jours d'été, soit enfin parce que leur appétit rapidement développé les ramène de bonne heure à Sermaize. Les buveurs prennent presque tous les eaux dès cinq heures du matin, et vers neuf heures ils se sentent invinciblement attirés par le déjeuner.

Le reste de la journée se passe en promenades et en distractions de tout genre.

Commencée de bonne heure, la journée finit ordinairement assez tôt. On dort bien, et le lendemain on recommence la journée sans fatigue.

Quand on quitte Sermaize, le bien est produit, et les malades n'ont ni à se reposer, ni à attendre l'effet des eaux.

La saison, à Sermaize, commence vers le 15 mai et finit le 15 septembre. Quelques malades s'y rendent plutôt, ou bien y restent plus tard, mais à tort, selon nous, parce que, avant le 15 mai, le beau temps n'est pas encore assuré, et que passé le 15 septembre, les matinées sont déjà froides ou brumeuses.

La durée du temps qu'on doit passer à Sermaize est indéterminée. Elle dépend en effet de la nature et de la gravité de la maladie pour laquelle on s'y rend. Il est rare qu'on y reste moins de trois semaines ou plus de six.

En général, il faut s'en tenir à l'action des eaux, et ne contrarier ou ne gêner en rien leur action par des remèdes quelconques.

Quelquefois il est nécessaire, quand on n'est pas resté aux eaux un temps suffisant, de soutenir leurs bons effets par un traitement approprié, ou bien d'en continuer chez soi l'usage en prenant les soins nécessaires pour leur conservation, et en n'en faisant revenir que de faibles quantités à la fois.

Le régime doit, pour seconder efficacement l'action des eaux de Sermaize, être réparateur, et les aliments de facile digestion. La viande

de boucherie, de basse cour, les oiseaux, le poisson, les œufs, les légumes frais, etc., pris en quantité modérée, constituent l'alimentation des buveurs.

La seule précaution que doivent prendre ceux qui se rendent à Sermaize, consiste à se munir de chaussures solides et imperméables, afin de soustraire les pieds à l'action de la rosée du matin.

On arrive facilement à Sermaize de tous les côtés, soit par le chemin de fer de Paris à Strasbourg, soit au moyen d'un grand nombre de routes parfaitement entretenues.

FIN.

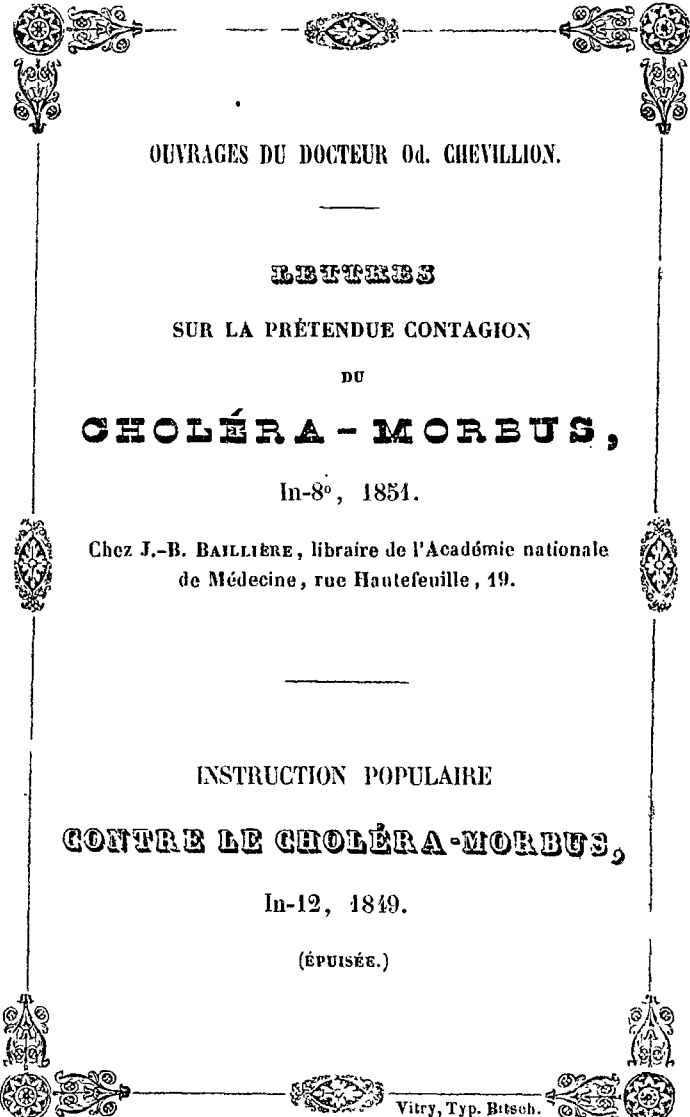
TABLE DES MATIÈRES.

AVANT-PROPOS.....	1
Chapitre 1 ^{er} . Topographie de Sermaize.	1
Chapitre 2. Partie chimique.....	5
Chapitre 3. Examen comparatif entre l'eau de Sermaize et quelques eaux minérales qui ont de l'analogie avec elle.....	25
Chapitre 4. De l'action des eaux de Sermaize en général.....	33
Chapitre 5. Maladies que guérissent les eaux de Sermaize.....	37
Chlorose. Aménorrhée.....	38
Anémie.....	41
Atonie.....	45
Dyspepsie. Gastralgie.....	47
Maladies du foie.....	49
Maladies des reins et de la vessie.....	51
Lymphatisme, scrofules, etc.....	54
Fièvres intermittentes rebelles. Cachexie marmateuse.....	58
Chapitre 6. Manière de faire usage des eaux de Sermaize.....	61

FIN DE LA TABLE.

T
DE
R I S

VITRY-LE-FRANÇOIS, IMP. F.-V. BITSCH,



OUVRAGES DU DOCTEUR Od. CHEVILLION.

LETTRES

SUR LA PRÉTENDUE CONTAGION

DU

CHOLÉRA - MORBUS,

In-8°, 1851.

Chez J.-B. BAILLIÈRE, libraire de l'Académie nationale
de Médecine, rue Hautefeuille, 19.

INSTRUCTION POPULAIRE

CONTRE LE CHOLÉRA-MORBUS,

In-12, 1849.

(ÉPUISÉE.)