

Nouvelles experiences et observations sur les eaux minerales de l'Allemagne ou l'on donne la maniere de s'en servir pour la conservation de la santé ... / traduites ... corrigées, mises en ordre et publiées ... par M. Coste junior.

Contributors

Hoffmann, Friedrich, 1660-1742.

Coste, Fr.

Shaw, Peter, 1694-1763.

Publication/Creation

Berlin : Haude et Spener, 1752.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/meagd8yf>

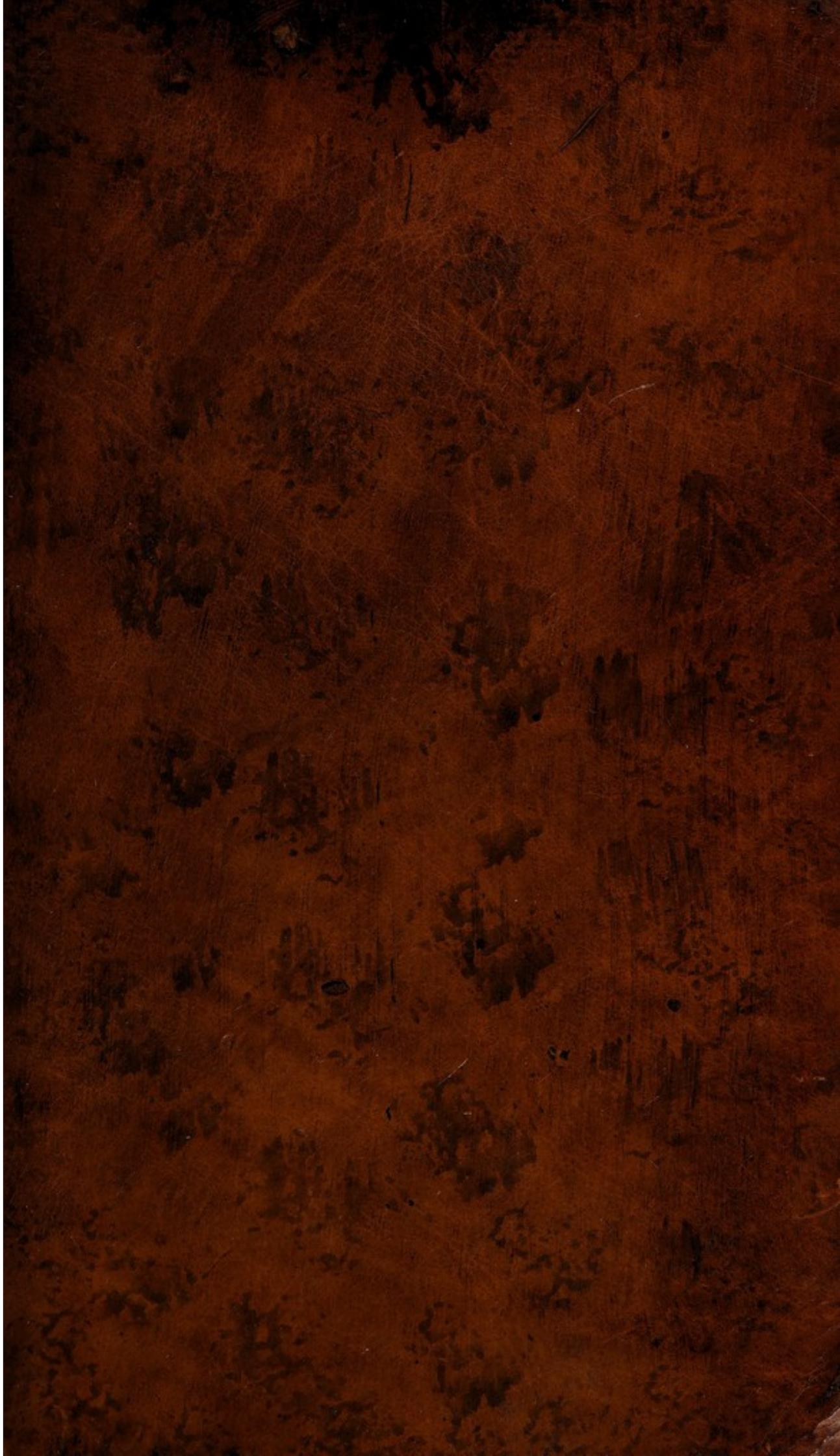
License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

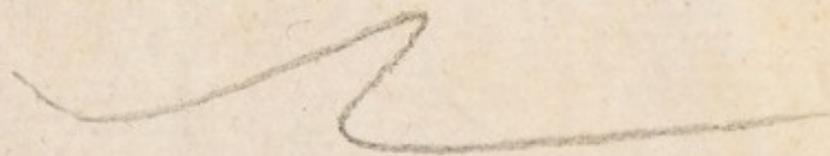
**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



29, 100 / B

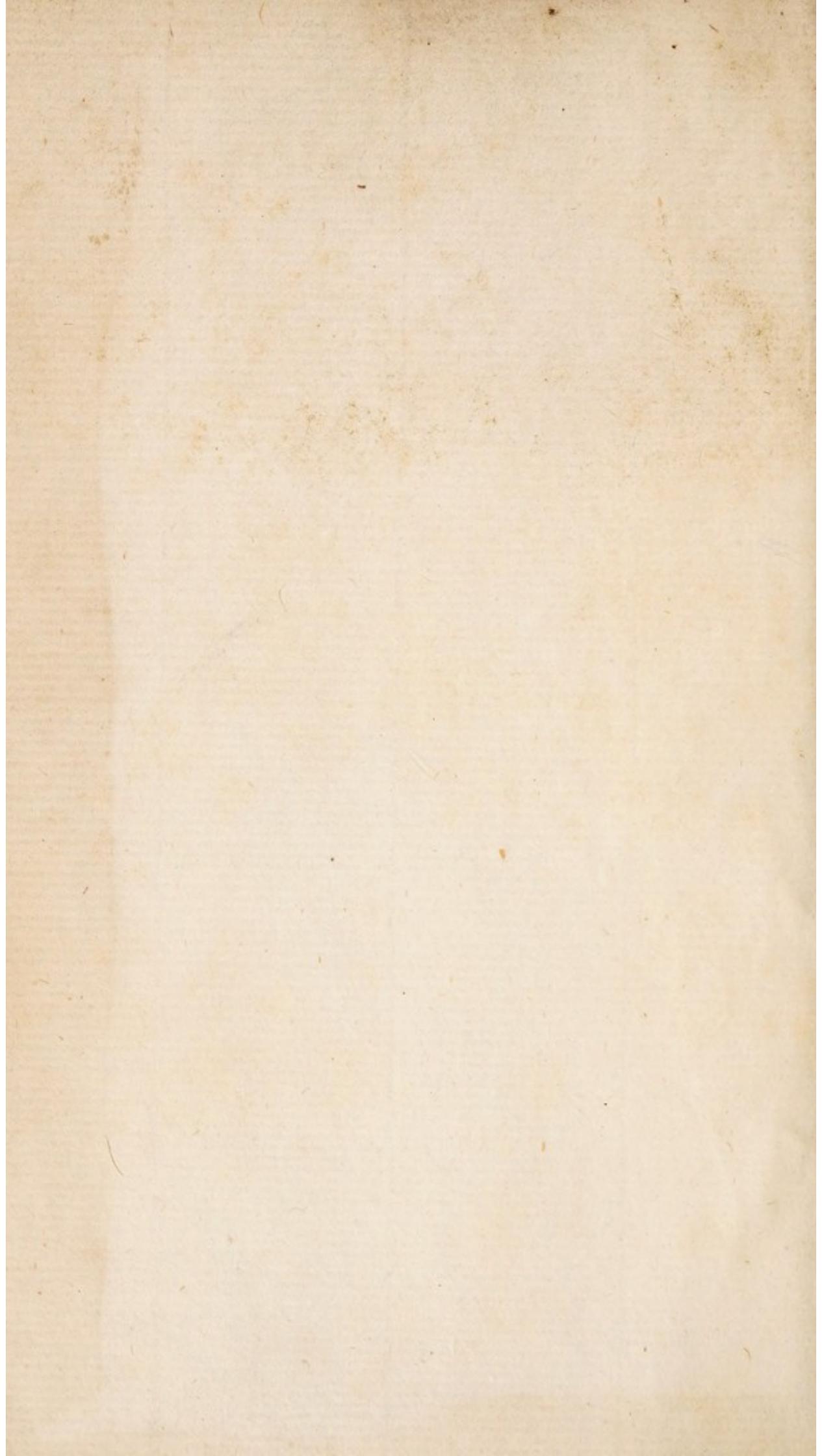
IV. 6. 202^B

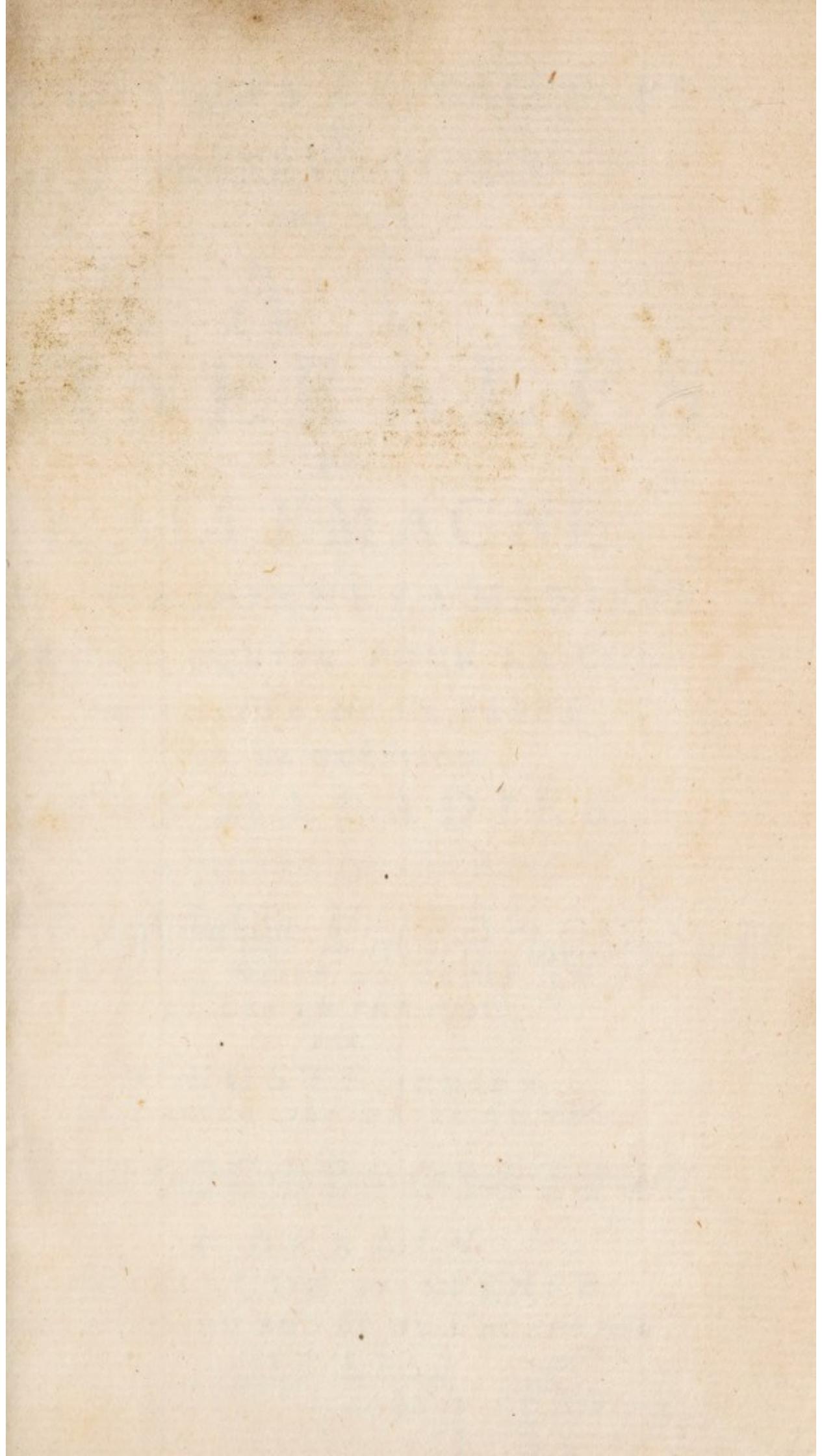
A large, stylized handwritten flourish or signature mark, consisting of a single continuous line that starts with a long horizontal stroke on the left, curves upwards and then downwards to form a sharp hook, and ends with a long horizontal stroke on the right.



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30513388>



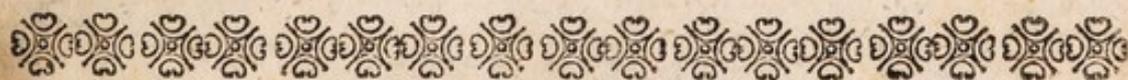


HOFFMANN, Friedrich 1660-1742

42601

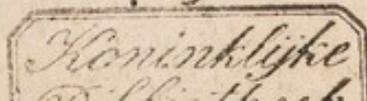
NOUVELLES EXPERIENCES
ET
OBSERVATIONS
SUR LES
EAUX
MINERALES

DE
L'ALLEMAGNE;
OU L'ON DONNE LA MANIERE
DE S'EN SERVIR POUR LA CON-
SERVATION DE LA SANTÉ
ET LA GUÉRISON
DES MALADIES,
TRADUITES DU CELEBRE
FREDERIC HOFFMANN,
CORRIGÉES, MISES EN ORDRE ET PU-
BLIÉES EN FRANÇOIS
PAR
M. COSTE JUNIOR,
CHIRURGIEN ORDINAIRE DU ROI.



A BERLIN,
CHEZ HAUDE ET SPENER.
LIBRAIRES DU ROI ET DE L'ACADEMIE.

1752.







AU ROI.

SIRE

uelque discrete que soit la
nature, elle n'est jamais
plus facile à pénétrer que lors-

que les desseins qu'elle a formés
sont de plus grande importance.

Quand elle a fait choix de ses plus rares perfections pour en combler un Souverain, n'a-t-elle pas voulu que l'Epoque de son Règne, fut aussi celle du bonheur des hommes; & le moyen le plus sur d'y réüssir n'étoit ce pas d'exciter par l'exemple d'un si parfait modele, l'émulation de tous les Rois, & leur inspirer le desir sincere de mériter de la posterité? L'Histoire nous avoit transmis les noms de plusieurs Princes, qui ont été grands Capitaines, philosophes, scavans politiques, ou peres du peuple; mais il lui manquoit pour le bien général de l'humanité, d'en pouvoir citer un, qui réunissant ces titres à la fois, y en ajoutât

ajoutât de bien plus respectables, & seuls dignes de faire l'admiration de tous les peuples, & de tous les tems. La Victoire & la Renommée ont annoncé d'un pôle à l'autre, aux Nations même les plus feroces, que ce Prince assis sur le trône aujourd'hui, uniquement occupé de la félicité de ses sujets, y étoit devenu les délices de l'Europe par les qualités de son cœur, & de son génie; elles l'ont nommé FREDERIC.

Heureux sont les peuples, Sire, qui vivent sous Vos Loix! Heureuses desormais les Nations dont les Chefs pourront suivre Vôs traces! Puisse l'amour de l'Etude & d'un travail assidu, me mettre en état un jour, de

*contribuer au bien du public, & me
concilier l'honneur de Votre bienveil-
lance, étant avec le plus profond re-
spect,*

S I R E

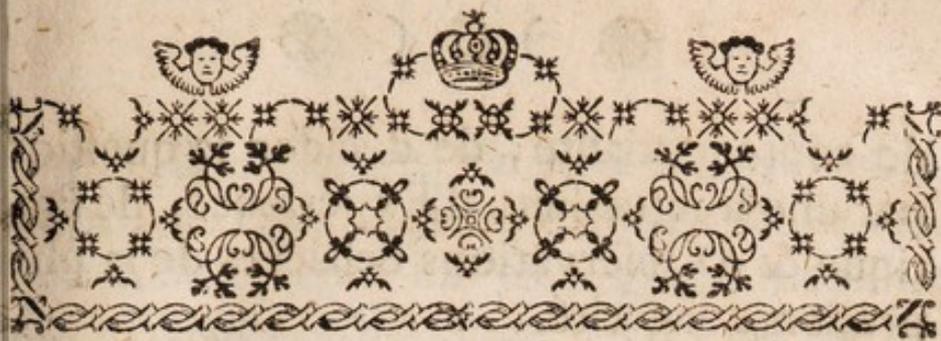
DE VOTRE MAJESTE,

Le très humble & tres obéissant

1
Serviteur

COSTE, LE JEUNE.

LE



LE SORT DE CET OUVRAGE.



L'importance du sujet, traité dans cet Ouvrage, exige que l'Esquisse en soit exposée aux yeux du Public.

Les Médecins ont été long-tems divisés de sentimens sur la nature & l'usage des Eaux minerales; mais le nouveau jour où l'on a mis la question dans cet Ouvrage, terminera peut-être cette longue dispute. Plusieurs Ecrivains ont exalté les Vertus des Eaux minerales outre mesure, tandis que d'autres les ont décriées avec toute la chaleur possible; peut-être qu'entre ces deux extrémités, l'on pourroit trouver un point de vüe qui fût le vrai. Il n'appartient qu'à des Savans éloignés



de toute partialité, de décider la question par une longue suite d'Expérience, de Pratique & d'Observations éclairées de la plus prudente sagacité.

Le Docteur Lister, & M. Boyle, également grands Philosophes & profonds Physiciens, ne prenant l'Autorité des Anciens que pour sa juste valeur, & exempts de tous préjugés, crurent ne devoir régler leurs sentimens sur les Vertus & les usages des Eaux minerales, que par l'Examen le plus libre & le plus sérieux dont ils étoient capables à ce sujet: plusieurs Membres des Academies Royales de Sciences de Paris & de Londres, autrefois dégagés de prévention que ces deux Philosophes, les ont imités dans les moyens qu'ils employèrent pour jetter du jour sur la connoissance importante des Eaux minerales.

Le Dr. Lister fit ses recherches sur les Eaux minerales & sur la nature des Lits où elles passent, en qualité de Physicien & de Chymiste: cette conduite le mit en état de rejeter comme ridicules, les principes imaginaires dont l'ignorance du vulgaire, & celle des Observateurs médicaux les avoient chargées. Il examina soigneusement les effets que produisoient ces Eaux sur un nombre infini de malades:

qu



qui en firent usage; & il fut bien-tôt convaincu qu'elles étoient d'une utilité presque infinie dans un très grand nombre de maladies différentes. Il crut néanmoins devoir avertir que l'on ne devoit point user des Eaux minerales indiscretement, crainte qu'elles ne produisissent des effets contraires à l'intention du malade & du Médecin; & qu'il falloit toujours s'attendre à un heureux succès quand la Nature des Eaux, & celle de la Maladie, pour laquelle on devoit les prendre, étoient bien connues.

Mr. Boyle établit un grand nombre de chefs qui devoient servir à l'Histoire naturelle des Eaux minerales: il fit de curieuses recherches sur la gravité spécifique de plusieurs de ces Eaux. Il prouva l'insuffisance des différentes Méthodes que l'on avoit employées pour les examiner; il fit quantité d'Expériences pour découvrir les Principes & les contenus des Eaux minerales; il considéra & combina les effets qu'elles produisoient sur les différentes personnes qui en faisoient usage; & il conclut enfin que l'Expérience & l'observation étoient seules capables de déterminer nôtre jugement en faveur ou contre les Eaux minerales.

Mr.



Mr. Hoffmann, après avoir puisé dans les Ouvrages de ces Physiciens, & après un grand nombre d'Années consacrées aux Expériences & à l'Examen des Eaux minerales, toujours guidé par les lumières de la Physique, de la Chymie, & de l'Anatomie, fut convaincu & déclara que les Eaux minerales naturelles étoient le remede le plus innocent, le plus universel, & le plus utile que la Médecine pût employer; c'est ce qu'il affirme non seulement après en avoir connu les parties composantes, leur différente nature & celle de leurs contenus en particulier; mais aussi après avoir été convaincu de leurs effets merveilleux sur un grand nombre de personnes de tout âge, de tout sexe, & de constitution différente. Ses recherches nous ont enseigné plusieurs moyens faciles d'analyser les ingrédiens contenus dans les Eaux minerales & de juger de leur efficacité sans être obligé de faire des Expériences hazardées & dangereuses; matière sur laquelle il a répandu un grand jour, capable d'éclairer même les travaux du Dr. Lister, de Mr. Boyle & de l'Académie Royale des Sciences.

La Sagacité de ce savant Médecin est connue de toute l'Europe. Il paroît dans ses ouvrages un Esprit libre, Ami du Bien public; & cela particulièrement dans ses
petits



petits discours sur les Eaux minerales, qui furent d'abord publiés séparément: ensuite revus, corrigés, & rassemblés en un Volume imprimé à Ulm en 1726. Le Docteur Shaw, un des plus savans Médecins de Londres, donna à cet Ouvrage une forme plus méthodique; il en retrancha les choses qui lui parurent superflues; il éclaircit celles qui étoient obscures; il rendit certain par de nouvelles Expériences particulieres ce qui dans l'Esprit d'Hoffmann avoit été douteux; il prouva la fausseté de quelques conjectures de ce grand Médecin, & il donna à quelques uns de ses doutes un Caractère de vérité & de certitude que des Découvertes postérieures ont achevé de mettre au rang de l'Evidence.

On n'a d'autre mérite dans cette Traduction que d'avoir mis à la portée de tout le monde, en évitant le Jargon de l'Art, un Ouvrage extrêmement utile au Public, où chaque particulier pourra trouver des instructions nécessaires sur la manière de prendre les Eaux minerales pour la conservation de sa santé, ou la guérison de ses Maladies: Et quand on n'auroit par là que réussi à faire voir le ridicule du préjugé, où sont encore bien des Gens contre les Eaux minerales, & à donner l'occasion de prévenir presque toutes



toutes les Maladies chroniques , on
croira fort dédommagé.

Si les Empyriques & les Charlatans
trouvent offensés du mépris que l'on mon-
tre pour les poudres, les gouttes, & les
Remedes chymiques violens, dont ils ont
coutume de farcir leurs malades; ils doi-
vent déclamer contre leur propre igno-
rance, & non pas contre la Mémoire d'un
célèbre Hoffmann, qui regardoit avec rai-
son ces remedes comme des Poisons
du second ordre.



INTRODUCTION.



Un habile Médecin doit avoir ^{Trois} trois qualités qui lui sont ^{qualités} essentielles: La première ^{essentielle} est une connoissance ^{les à un} Médecin.

parfaite de l'Origine & de la Cause des différentes Maladies, au point de connoître clairement, comment les Causes pernicieuses à la santé, agissent sur les parties du Corps, & en troublent cette harmonie nécessaire à la conservation de la santé & de la vie; & comment, eu égard à la connexion, & au rapport que ces parties ont les unes avec les autres, ces causes primiti-

Coste Observ. sur les Eaux Min.

A ves

ves peuvent en produire de conféquentes, & être accompagnées d'une si grande variété de Symptômes. La seconde est une connoissance historique & parfaite des circonstances & des Causes des Symptômes d'une Maladie, au point de pouvoir déterminer les remedes appropriés à leur Guérison. La troisième & dernière de ces qualités, est de favoir administrer, ordonner avec prudence & discrétion les differens Remedes, relativement aux Circonstances de la Maladie dans les tems & les saisons convenables; & sur-tout à une Dose raisonnable, & dans l'Ordre qu'exigent les différentes Maladies.

2. Comme l'Art de guérir & de prévenir les Maladies depend entierement des Remedes dont le Medecin se sert, comme d'autant d'Instrumens nécessaires, il doit absolument les employer avec jugement avec une connoissance parfaite de toutes leurs Vertus, leur pouvoir, & leurs actions principales, & favoir exactement quels changemens ces Remedes produisent dans le corps, lorsqu'ils y agissent; sans
 quoi

quoi il se conduiroit comme un Empirique,
& ne pourroit jamais avoir une Esperance
solide d'un heureux succès.

3. Fondé sur une très longue Expérien-
ce, je puis assurer que l'attention principa-
le d'un Medecin dont il peut tirer un Avan-
tage solide, est celle de se rendre Maitre
de la connoissance parfaite des effets & des
vertus d'un petit nombre de Remedes choi-
sis & habilement préparés, & d'en savoir
bien connoître l'action, la force, le pou-
voir dans tous les tempéramens & les Ma-
ladies differentes, & d'être exactement
certain dans tous les Cas, de ce que peu-
vent produire les Remedes dont il a fait
choix. Un Medecin qui auroit ce Talent
pour la Pratique & la Théorie à la fois,
peut & doit être reconnu pour un Mede-
cin habile, & qui doit avoir toujours plus
de succès dans sa Pratique qu'un autre.
C'est aussi pourquoi Damascenus donna cet
Avis sage à son Fils, „ que les Remedes
„ que vous employerez, soient en petit
„ nombre, & bien choisis; car la multi-
„ plicité des Remedes jette le Malade & le

Atten-
tion prin-
cipale
d'un Me-
cin.

„ Medecin en une telle confusion, que ce
 „ dernier ne fait plus à quoi s'en tenir.

Pourquoi
 la Vertu
 réelle des
 Médica-
 mens est
 si peu
 connue.

4. Il est bien malheureux que parmi le grand nombre de Médecins, dont l'Europe fourmille, il y en ait si peu qui connoissent comme ils devroient, le pouvoir des Medicamens qu'ils prescrivent, & c'est cette forte d'ignorance qui enfante de nos jours cette infinité de volumes, farcis de Matieres medicales, combinés à l'infini. Et quoique ces Auteurs exaltent avec Emphase l'Eloge qu'ils font des Vertus, des Usages, & de l'Excellence de ces Remedes, pour chaque Maladie en particulier; cependant l'Expérience qui est le témoin de la Verité, nous prouve que ces Eloges fastueux sont tous faux; & que de tels Médecins sont ordinairement trompés leur attente aussi bien que le Malade qui s'est malheureusement confié à leurs soins.

5. La raison pourquoi cette connoissance, si utile & si nécessaire de la Vertu & de l'efficacité des Remedes est si fort négligée, paroît venir de ce que la plupart des

An-

Anciens & un très grand nombre de modernes, ont ignoré les Elemens de la Chymie & de la Physique, de façon qu'ils étoient incapables d'examiner la Nature, & la Composition des simples, & n'avoient conséquemment nul moyen d'en découvrir les Principes; d'où il arrivoit, que ces gens-là prescrivoient, ou prescrivent encore des Remedes dont ils ne connoissoient point les Vertus, ni les effets, qu'après qu'ils ont operé sur le Malade d'une manière souvent funeste.

6. D'ailleurs les Medecins se donnent rarement la peine d'étudier les Vertus & les effets des simples, comme il paroît par la confusion, la varieté, la complexité & la grande incertitude avec laquelle ils les prescrivent, & cela montre de reste, qu'ils ne sont pas même capables de juger de la Vertu, ni du pouvoir d'un seul ingrédient. Et ainsi ne sachant à quoi s'en tenir & flottant dans l'incertitude, il leur est ordinaire, lorsque leurs Medecines ne produisent pas d'abord l'effet desiré, d'en ordonner promptement d'autres chez l'Apoticaire, encore

plus composées que les précédentes; & si celles-ci manquent de même, ils sont toujours prêts à écrire d'autres Recettes. Et lorsque par hazard, plutôt qu'autrement, le Malade vient à guérir, ils ne peuvent jamais savoir lequel de tous ces Medicaments a le plus contribué à la guérison, ni en pareille occasion, quel pourroit être celui auquel ils donneroient la préférence, pour guérir une Maladie semblable à la précédente. C'est avec Raison que Milord Bacon dit, que la multiplicité des Remedes est d'ordinaire l'Enfant de l'Ignorance, c'est aussi avec beaucoup de jugement qu'il critique les Medecins comme ceux-là méritent de l'être auxquels on peut appliquer l'Apostrophe suivante: „ En voyant les peines „ & les mouvemens journaliers que se donnent les Medecins en visitant leurs Malades, la maniere dont ils se trémoussent, „ & prescrivent de nombreuses Recettes, „ vous diriez qu'ils sont à la Chasse des „ moyens de guérir leurs Malades, & „ qu'ils suivent directement le Chemin battu qui les y mène: Mais quiconque examinera attentivement leurs ordonnances, „ &

„ & leurs procédés, trouvera que presque
 „ tout ce qu'ils font, est plein d'incertitude,
 „ & d'irrésolution; destitué de la moindre
 „ connoissance qui puisse les mener a une
 „ voie directe & certaine de guérir leurs
 „ Malades. „

7. Les Eaux minerales sont l'occasion
 d'une Preuve évidente de l'Ignorance dont
 nous venons de parler. En effet quoique
 les Eaux ayent été fameuses depuis plu-
 sieurs siècles, & se soient rendues recom-
 mandables par des Miliers d'Exemples de
 Guerisons étonnantes; néanmoins elles
 sont souvent discréditées par l'ignorance
 & la Maladresse des Médecins. Car en
 examinant les Ecrits des Anciens & des
 modernes à ce sujet, nous les trouvons
 remplis de fables sur les Principes & les
 Vertus qu'ils ont sottement attribué aux
 Eaux minerales, jusques là, qu'ils préten-
 dent qu'il n'y a point de Metal, de Mine-
 ral, ni de sel qui n'entrent dans la compo-
 sition de ces Eaux. C'est pourquoi ils
 n'ont pu juger de leur usage que d'une ma-
 niere douteuse, obscure & fausse, & ont

Ignoran-
 ce des
 Mede-
 cins sur
 les Eaux
 Minera-
 les.

été incapables de connoître quelles en étoient les Vertus.

Idées
vulgaires
sur les
Eaux mi-
nerales.

8. Ç'a été une Opinion dominante que les Eaux minerales contenoient un Acide vitriolique; en conséquence de quoi les Medecins ont absolument défendu l'usage du lait avec ces Eaux; quelques uns d'entr'eux ont assuré que le Vitriol de Fer en étoit l'ingrédient dominant, jusques-là même que d'autres ont assuré qu'elles contiennent des matieres préjudiciables, & funestes au Corps humain. Enfin il n'y a point d'absurdité ni d'idées erronées, qui ne soient profondément gravées dans l'Esprit de cette multitude de Medecins médiocres; ils sont généralement persuadés que ces Eaux sont dangereuses & violentes, ils en défendent l'usage à tous ceux qui sont ou foibles, ou trop jeunes, ou trop vieux, à ceux qui ont les visceres malades, à ceux qui sont disposés à la Phtisie; cette sorte de Medecins croient absolument que l'on doit très rarement employer les Eaux minerales, & qu'elles ne
sont

font tout au plus bonnes que dans les Maladies très invéterées ou defesperées.

9. Ayant donc remarqué que cette forte Idée d'Opinions cy-devant mentionnées, étoit vraie des dominante dans le Public & parmi les Medecins, je refolus d'examiner avec tous les soins & l'exaëtitude possible, presque toutes les Eaux minerales de mon propre païs, par des Expériences physiques & chymiques, auffi bien que par le mélange, la distillation, l'Evaporation, par les poids, &c. à fin d'en découvrir la veritable Nature & les vrais principes. Le fuccés me de domma-gea de mes peines, & après d'exaëttes Recherches, je trouvai que toutes les sources minerales froides & vives que l'on nomme (*Acidulæ*) contenoient toujours, non pas comme on l'avoit cru, quelque chose de fort Acide, mais un veritable Sel Alkali. De plus, qu'il étoit impossible que l'on pût obtenir un Vitriol solide d'aucune de ces Eaux: Je remarquai en outre, que le lait se méloit parfaitement bien avec ces Eaux, & pouvoit être bu, coupé avec les (*Acidulæ*) pour la guérifon de beaucoup de

Maladies, au point même que les personnes disposées à la Phtisie pouvoient ainsi les boire avec certitude, & s'en trouvoient parfaitement foulagées. Je trouvai encore que la Vertu purgative des sources minerales dépendoit uniquement d'un seul neutre, deterlif, composé d'une terre subtile qui tient de la Nature de la Craye ou de la Chaux conjointement avec un Acide mineral. De plus je trouvai qu'il y avoit une très grande correspondance entre les Principes & les Vertus des Eaux minerales froides avec les chaudes & qu'aucune de ces laux ne peut être préjudiciable ni aux personnes foibles, jeunes, vieilles, ni aux femmes enceintes, ni aux personnes convalescentes, à la suite d'une Maladie aigue; enfin que l'efficacité des Eaux minerales à détruire les obstructions des Visceres dépendoit essentiellement de leurs parties aqueuses ou lymphatiques, beaucoup plus que des autres ingrediens qu'elles contiennent, & qu'il ne s'en trouve pas une sur cent qui ait de pernicieuses qualités. Pour mettre cette matiere dans tout son jour, nous donnerons ici en gros une idée de ce à quoi nous

nous a conduit le grand nombre d'Expériences & d'Observations que nous avons faites à ce sujet.

10. Il est évident que les Vertus des Eaux minerales froides & chaudes, sont d'une beaucoup plus grande efficacité pour la conservation de la santé & pour la guérison des Maladies, que tous les Remedes de la Pharmacie & de la Chymie quelque bien préparés qu'ils soient, & nous sommes certains que ce fait ne peut être nié que par ceux qui tirent leurs argumens du fond de la paresse & de l'ignorance; c'est pourquoi nous méprisons l'incompétence d'une telle espece de juge pour ce dont il s'agit ici.

La somme des Vertus de l'Eau minerale en général.

11. Rien dans la Nature n'a autant de droit que les Eaux minerales à être élu en qualité de Remede universel, propre à la guérison de toutes les Maladies; remede que l'on a cherché de tout tems & que l'on peut se dispenser de chercher desormais, puisqu'il se présente à la fois un si grand nombre d'excellentes sources propres à guérir

guérir presque toutes les Maladies. Et je voudrois bien favoir, si effectivement un Medecin également habile dans la Théorie, & dans la Pratique de son Art, pourroit donner à toute autre Medecine les qualités propres des Eaux minerales, qui sont de guerir promptement & surement, sans affoiblir le corps, se servant des Pores & de toutes les Issues fécrétoires & excrétoires, pour chasser la Matiere morbifique qui engendre & cause les Maladies. Car non seulement les Eaux minerales détremper, chassent & entraînent avec soi les humeurs rassemblées & logées dans l'Estomac & dans les intestins; mais aussi elles facilitent la décharge des matieres peccantes, salines, & onctueuses, par la voye des Urines, en même tems qu'elles chassent par la peau, ce filtre admirable & infini, les parties les plus subtiles & plus rarefiées de la matiere qui cause actuellement la Maladie.

12. Ces Eaux, outre le pouvoir qu'elles ont, d'évacuer, ont aussi la singuliere propriété d'être alterative, & d'agir immédiatement dans le sang, sur la cause de la Maladie;

ladie; il n'y a jusqu'aujourd'hui nul Remede connu plus propre à dissoudre dans le Corps toutes les humeurs visqueuses & gluantes, ni plus capables de détremper & d'adoucir celles qui sont acres & corrosives, de corriger & de changer celles qui sont acides & mordantes; enfin nul n'est plus capable de fondre les Obstructions & les Coagulations qui se forment dans les glandes ou dans les Vaisseaux capillaires de nôtre Corps. Ajoutez à ceci qu'elles ont une admirable Vertu fortifiante, en reunissant les parties du Corps & leur donnant de la suplesse, en leur rendant ce ton élastique qu'elles avoient perdu en devenant flasques & foibles. Et ce qu'il y a de plus extraordinaire, c'est qu'elles produisent leurs bons effets sans qu'il s'en ensuive le moindre inconvenient; c'est pourquoi, ainsi que nous l'avons dit plus haut, on peut sans le moindre risque les faire prendre non seulement à ceux qui se portent bien; mais aussi aux personnes de la plus foible constitution, aux femmes enceintes, aux vieillards & aux enfans. Enfin elles ont aussi cette propriété de pouvoir être administrées avec succès

succès à toutes sortes de temperamens, à tout âge, dans toutes les saisons, de l'Année sans en excepter l'hyver.

13. 4°. Ce qu'il y a de plus surprenant & qui n'est pas moins certain, c'est que chaque source minerale en particulier, paroît être douée de quelques vertus qui lui sont tout à fait propres, totalement différentes des autres jusqu'à pouvoir même produire des effets tout opposés. Par exemple si les excrétiions du Corps sont trop abondantes, elles peuvent les diminuer sans danger; & si au contraire ces Excrétiions sont trop médiocres, les mêmes Eaux sont capables de les augmenter avec avantage. En outre si les premières voyes, comme l'Estomac & l'Intestin *Duodenum*, sont surchargés d'humours bilieuses, elles peuvent sans violence les en débarrasser par le vomissement, & sont au contraire aussi capables d'appaiser & de calmer les violentes Douleurs du vomissement, dont les hippochondriaques sont quelquefois incomodés. De même si le flux menstruel ou hemorroïdaire sont trop

trop abondans gênés, ou ne suivent pas des Periodes reguliers, il n'y a jusqu'à présent point de Remede connu qui approche de l'efficacité des Eaux minerales, pour regler, foulager, & guerir ces deux indispositions.

14. 5°. Une autre preuve de la sagesse & de la Bonté de la Providence se manifeste dans les Eaux minerales par l'avantage qu'elles ont sur tous les autres Remedes. Elles ne perdent pas si aisement leurs Vertus; & quoique cela soit cependant arrivé quelquefois, les sources les plus utiles & les plus medicinales, ont conservé leurs vertus jusqu'aujourd'hui; après la revolution de quantité de siècles, & nous fournissent encore leurs Eaux en abondance même dans les saisons les plus chaudes de l'Année; tandis que quantité de sources ordinaires se sont desséchées & ont péri. Ces sources ont toujours continué d'être abondantes en Principes & en Ingrédients de la même qualité dans une proportion toujours égale. Et enfin quoique les Entrailles de la Terre au travers des quelles
pas-

passent ces Eaux, soient chargées de Métaux & de Minéraux dangereux, qui tiennent de la Nature du Poison, cependant les sources minerales ne dissolvent aucune de ces Matieres, ni ne s'en chargent dans leur Cours. Au contraire il semble que ces Eaux capables de choix, ne se chargent à leur passage que de Principes propres à détruire les Maladies & à se rendre agréables à l'Estomac & aux fluides du Corps humain.

15. Or puisque les hommes reçoivent des Eaux minerales des avantages qui les avoient rendu sacrées parmi les Anciens, qui pourra s'empêcher d'être surpris de la basse indolence & de la négligence des Philosophes & des Medecins qui ont méprisé d'en examiner les Principes, les Operations & les effets ? La plus grande partie des Auteurs qui ont écrit sur ce sujet, semblent l'avoir fait les yeux bandés: ils n'ont aperçu aucun des Principes, ni des Ingredients de ces Eaux, & au contraire ils ont imaginé & supposé ce dont ils n'étoient pas capables de donner la moindre preuve.

D'où

D'où il est arrivé que non seulement les Medecins du lieu, mais aussi ceux des pays étrangers, qui n'avoient pas occasion d'examiner nos Eaux minerales, les ont tenues pour suspectes & dangereuses; & en consequence, ils n'en recommandoient l'usage qu'aux personnes vigoureuses, robustes, & en santé: Craignant toujours qu'elles ne causassent du desordre ou même la mort. Et c'étoient ce qu'ils croyoient devoir craindre d'un Remede qui selon eux abondoit en toutes sortes de Principes mineraux, toujours opposés & dangereux à la constitution de nos Organes, à moins que toutes ses parties n'en fussent parfaitement saines & robustes. Quoiqu'il en soit ces Medecins n'étoient pas d'accord avec eux mêmes; car ils étoient dans l'habitude d'ordonner aussi comme dernière ressource dans les Maladies chroniques, l'usage de ces Eaux Minerales, lorsque toutes leurs autres ordonnances avoient été sans succès comme si des gens fatigués, & épuisés par les désordres d'une Maladie inveterée, pouvoient être dans le cas qu'on leur supposat

des Visceres & des Organes plus sains, & plus vigoureux. De tels Medecins malgré leur ignorance à ce sujet, doivent convenir que les Eaux minérales ne peuvent être qu'innocentes & benignes, s'ils ne les croient pas capables d'être nuisibles en pareil Cas; & qu'elles sont à coup sûr très utiles, si elles peuvent operer une guérison sur des Corps affoiblis & presque usés par la Maladie. Mais quoiqu'ils ne soient pas trop en état d'en comprendre la raison, nous nous proposons cependant de la leur expliquer dans la suite de cet Ouvrage.

16. Si j'ai fait quelque Découverte utile sur ce sujet, je les dois à une ferme resolution que j'avois prise d'abord de ne m'en rapporter à personne, & de ne jamais méfurer la capacité des Medecins par l'Opinion vulgaire, comme aussi de tout examiner par les Regles de la Raison. L'Expérience & l'observation m'ont prouvé l'utilité & l'Excellence des Eaux minerales dans l'Art de la Medecine, & je me suis cru obligé de pousser mes Recherches avec une
 pré-

précaution & une exactitude digne de l'importance d'un tel sujet; or je suspendis mon consentement aux Opinions généralement reçues à l'égard des Eaux minerales, & en ayant examiné moi même la Nature, les Principes, les Vertus, par le moyen des Expériences physiques & chymiques, je trouvai que presque tout ce qui en avoit été écrit par les Auteurs, étoit faux & imaginaire. Etant convaincu de cette verité, je crus devoir m'opposer à des Erreurs qui prévaloiéent sur elle, au grand des avantage de l'Art que je professe, & je résolus de donner du poids à mes Découvertes par les lumieres & la force de la Raison. Au milieu de mes Recherches & de mes efforts pour découvrir la Nature exacte des Principes, des Vertus des Eaux minerales; j'ai été assez heureux pour trouver quelques sources d'une vertu singuliere, & en introduire l'usage dans la Pratique de la Medecine. Si quelques autres Medecins veulent employer la Methode dont je me suis servi, je ne doute pas qu'en la perfectionnant, leurs Travauz ne soient couronnés

des plus heureux succès: & c'est ce que je
souhaite de tout mon Cœur pour la conser-
vation du Genre humain.





DE
L'EAU EN GÉNÉRAL
OU
DES MOYENS D'EN DÉTER-
MINER LA SALUBRITÉ,
LA BONTÉ ET L'EXCEL-
LENCE.



C'est un grand malheur au Genre humain de n'estimer que legerement toutes les choses qui quelques nécessaires & utiles qu'elles soient, lui paroissent être trop communes pour mériter son attention; & que de là, il néglige d'en examiner la

Que les Eaux mi-nerales doivent être générale-ment connues.

Nature, les Propriétés & les usages qu'on en peut faire. (*)

Or quoique les Eaux minerales soient certainement douées de grandes Vertus medicinales, au point même de rendre tous les autres Remedes inutiles, nous prouverons cependant, qu'elles n'ont été jusqu'ici que très peu connues, très mal examinées, & par conséquent rarement employées comme elles devoient l'être. C'est pourquoy nous ne pouvons nous dispenser de recommander soigneusement de plus amples

(*) Le Genre humain est tel qu'il faut souvent lui faire remarquer qu'il lui est plus utile, & plus nécessaire de connoître les choses les plus communes, telles que l'Eau, la Terre, le Feu, le Bois, l'Argile, le Charbon &c. Et que la Découverte d'une nouvelle propriété dont ces Etres sont doués, ou celles d'une nouvelle façon, d'en employer quelqu'uns qui lui paroissent communs, peuvent lui être d'un avantage infini. C'est pourquoi il conviendrait que les Philosophes commençassent leurs Recherches par les choses les plus communes que la Nature fournit dans une si grande abondance; à fin que tout le monde pût en avoir les fruits.

ples Recherches sur ce fujet à ceux qui s'intéressent davantage pour la fanté des Hommes & la Prospérité du Genre humain en général. Le but donc, que nous proposons dans le présent Essai, est de discuter cette matière à fond, & de mettre les hommes en état de se secourir eux-mêmes dans le traitement de leurs propres Maladies; sur quoi nous donnerons des observations aisées & familières pour le bien général de la société.

2. Tous les Païs du monde abondent en sources d'Eaux minerales convenables à la Guérison de quantité de Maladies. Il arrive souvent que les qualités, les Vertus, & les utilités de ces Eaux Medicinales restent inconnues aux Medecins & aux habitans mêmes du Païs. Et quoique ce soit une ancienne coutume que de frequenter certaines sources minerales à certaines saisons de l'Année, cependant les Medecins & autres Gens qui ont écrit à la louange de leurs Vertus l'ont ordinairement fait d'une maniere ignorante, peu methodique & sans la moindre teinture de ce qui est si

nécessaire à ce sujet, je veux dire, une connoissance des operations chymiques & la maniere d'en faire judicieusement des Effais & des Epreuves physiques: au moyen de quoi ils nous ont laissé des fables sur toutes ces Eaux qu'ils prétendoient merveilleuses, impregnées d'Or, d'Argent, d'Antimoine, d'Arfenic, de Terre Sigelée, de Sel Ammoniac, de Bitume & mille autres choses de cette Espèce directement contraires à l'Experience & à l'observation.

3. Ils n'ont pas été moins extravagans dans la maniere de prescrire ou d'ordonner ces Eaux. Ils ont par-tout montré qu'ils n'étoient que des Empiriques, n'ayant égard ni à leur vertu, ni à leur efficacité & encore bien moins à la Nature & aux causes de la Maladie; d'où il est arrivé, que les Eaux minerales ont passé pour n'être que le supterfuge immediat de la Charlaterie & de l'ignorance. Si ces Médecins Philosophes si raisonnables, comme ils affectent de se nommer, souhaitent tout de bon de justifier leur conduite & de se laver

Pra-

Pratique, que les Vertus & l'efficacité de leurs Remedes ne dependent pas plus des Remedes mêmes que de la Disposition des Corps, sur lesquels ils doivent agir, & lorsqu'ils préscrivent les Eaux minerales, ou s'ingerent d'en indiquer l'usage; qu'ils ne s'avisent point de blamer ou de louer leurs qualités en termes generaux; mais qu'ils fassent une Enumération des circonstances nécessaires, & de cas particuliers où elles peuvent être utiles ou nuisibles, & qu'ils établissent des Regles sur l'observation qui puissent conduire à une Methode fixe & certaine; & pour leur en tracer le chemin par nos propres exemples, nous procéderons ici non pas sur des Conjectures générales, mais par une longue suite d'Expériences & d'Observations qui font le fruit de 30 ou 40 Ans de travaux.

4. Nous entendons par les Eaux minerales non seulement les sources froides, ou chaudes qui ont déjà aquis de la réputation & qui sont par conséquent très fréquentées; mais aussi toutes celles qui participent d'une Nature saline ou minerale dont il y a

Ce que font les Eaux minerales?

un nombre infini; en quoi la Providence a voulu montrer ses Bienfaits, presentant aux hommes d'une main profuse & liberale tant de moyens pour les guérir ou les soulager de toutes ses Maladies dont ils peuvent être affligés. Nôtre premier soin sera de prescrire diverses methodes, & des Regles certaines pour examiner les qualités & les propriétés medicinales ou pernicieuses des Eaux de toutes les sortes, sans que l'on soit obligé pour les connoître d'en faire de funestes Expériences sur le corps humain, comme font les Charlatans & les Empiriques.

Les qua-
lités fai-
nes &
malsaines
des Eaux.

5. Par le terme de sain nous entendons ce qui ne peut en aucune maniere empêcher ou affoiblir les Actions naturelles du Corps, & qui au contraire a un Penchant directe à les étendre, les fortifier, & les confirmer dans leur état; de ce genre sont toutes les choses qui fortifient & facilitent les actions & les fonctions des parties du corps dont la cause depend sur-tout de la forme & de la structure naturelle des parties, comme aussi d'une Action plus puissante

fante qu'elles ont sur cette matière extrêmement fluide qui coule dans les Nerfs, & que l'on nomme les Esprits Animaux, dont toutes les parties du Corps, chacune en particulier, doivent être pourvues proportionnellement, qui s'engrendent & se filtrent dans le Cerveau suivant les dernières Découvertes anatomiques de nos jours; d'où nous savons qu'après avoir été filtrés, ils se distribuent jusqu'à l'extrémité des parties les plus éloignées de la tête, par la substance poreuse & spongieuse des Nerfs, donnant ainsi la force, la Vigueur, & le Mouvement au solide, de même que la Mobilité un Mouvement intestin, & une Nature presque spiritueuse aux fluides de notre Corps; ce qui en conserve la Contexture & le garantit de la Corruption. Tant que ce fluide reste dans son état convenable, le corps est sain, ferme & stable; toutes les actions & les fonctions de la Vie animale s'exécutent & s'accomplissent exactement; mais comme ces Actions & ces Mouvements naturels qui font ce que l'on nomme la vie, ne peuvent rester parfaitement entiers, à moins que les humeurs ne soient

soient

soient rendues suffisamment claires & fluides au point de pouvoir passer par les plus petits Vaisseaux capillaires, & à moins que les Parties inutiles & grossieres n'en soient separées & déchargées par les Vaisseaux sécrétoires & excrétoires, tout ce qui peut conserver les fucs dans leur état naturel, & en procurer l'excrétion, fera à juste titre nommé sain; au contraire nous nommons malsain tout ce qui est opposé à la Nature des Esprits, & qui en empeche la separation, la formation, ou la vigueur; tout ce qui trouble leur mouvement, rend leurs fucs épais & gluans, bouche les Pores & les passages les plus fins du Corps; enfin arrête ou retarde l'ouvrage de la secretion & de l'excrétion. (*)

Ayant établi l'idée précise de sain & de malsain, nous poursuivrons à rechercher
les

(*) Ce sujet a été traité avec beaucoup de sagacité par Milord Bacon dans son Histoire naturelle de la vie & de la mort, & soutenue depuis par plusieurs Medecins modernes, par Boerhaave en particulier dans ses Instituts de Medecine.

les Causes saines & malsaines de toutes les Eaux; & pour nous y mieux conduire, nous examirons ce qu'elles contiennent & les differentes parties dont elles peuvent être composées.

§. I.

DE L'ESPRIT DES EAUX.

6. **T**oute Eeau paroît à l'œil un fluide simple & uniforme composé de parties de même Espece; c'est pourquoi quelques Anciens & sur-tout Tralles crurent que l'Eau n'étoit qu'un Element composé de la matiere premiere de tous les autres Corps: mais lorsque nous venons à l'examiner de plus près, nous trouvons que l'Eau est une composition de Corps de differens Genres, de differentes Espèces, & qui ont chacun leurs propriétés particulières. Or il est évident que les Eaux sont entr'elles très differentes, soit par rapport à leur goût, à leur poids, ou à quelques autres égards, de sorte que quelques unes conviennent mieux que d'autres pour des usages particuliers, ainsi que pour les besoins

Ce que les Eaux contiennent.

soins ordinaires de la vie. Cette différence fait voir clairement que l'Eau n'est pas constamment un corps toujours égal uniforme & par-tout de la même nature, qu'elle contient differens ingrédiens, diversement combinés, & proportionés du plus au moins, ainsi qu'on peut le remarquer dans des Rivieres & des Sources différentes dont on ne trouvera jamais deux parfaitement semblables. Et en examinant les Principes réels de l'Eau en général, ce fluide paroît par les Expériences & les Observations être un composé 1°. d'une matiere très subtile & élastique contenant probablement un Ether très mobile (*) & très délié; ce dont nous avons grand nombre d'Exemples. 2°. D'humidité qui par distinction peut être nommé Eau élémentaire. Et 3°. d'un Corps solide, soit d'une Nature terrestre ou saline. Cet Ether paroît être la Cause du Mouvement intestin des parties de tous les fluides, celle de la facilité avec

(*) Qu'on n'aille pas supposer que ceci soit une fiction jusqu'à ce qu'on ait examiné soigneusement toutes les Expériences qu'on produira par la suite pour le prouver.

avec la quelle ces globules roulent l'un sur l'autre, & celle de l'Origine de ces parties veritablement spiritueuses, & enfin ce qui la préserve de la Putréfaction.

L'Eau élémentaire qui a la plus grande part dans la Composition de l'Eau même, sert de vehicule pour loger, retenir, & conduire la matiere subtile, & en même tems paroît être composée de particules très polies, & très pliantes; au moyen de quoi elle passe promptement à travers des Corps, elle imbibe & pénètre étroitement les particules terrestres & salines, les plus subtiles de la matiere, & en consequence cette fine Matiere terrestre & saline que l'Eau contient, paroissent être plutôt des particules accidentelles que composantes de l'Eau; quoiqu'en effet il ne se trouve point d'Eau qui ne contienne quelque portion d'une matiere seche & solide; car qu'on fasse distiller de l'Eau la plus belle & la plus pure aussi souvent qu'on le voudra, il en restera toujours quelque quantité de matiere seche & solide. De même si l'Eau la plus pure est gelée à glace, & que cette
glace

glace soit fondue de nouveau, il s'en sépare constamment une partie grossière & terrestre. (*)

7. On peut juger des différens degrés de qualités saines ou malsaines des Eaux, comme aussi de leurs vertus medicinales, par la Nature, le mélange & la Proportion de leur contenu, ou des trois parties différentes dans lesquelles nous les avons divisées; & cela par une Résolution philosophique, ou par une douce Analyse chymique qui ne puisse en changer la Nature. En effet nous trouvons que les Eaux minerales different entr'elles considérablement suivant les proportions différentes d'Esprits ou de Principes etherés, élastiques qu'elles contiennent; Principes que l'on découvre dans toutes les Eaux, mais toujours à un degré différent. Elles different beaucoup plus eu égard à leur Element solide, salin, ou
ter-

(*) Quelques Philosophes modernes ont produit des Expériences & des Raisons pour démontrer que l'Eau la plus pure n'est autre chose qu'une Terre fluide. Voy. Boyle, Becher, Newton & Stahl sur ce sujet.

terrestre: car comme la plupart des Eaux dans leur Cours au travers de la terre, s'imbibent & deviennent impregnées de sels, de Terre, & de differens Mineraux qu'elles détrempent; il arrive nécessairement que lorsque ces Eaux parviennent à la source, elles y apportent avec elles quantité de ces particules fixes qu'elles ont délayées & enveloppées avec elles à leur passage. Il appartient aux Physiciens & aux Medecins de découvrir & de manifester à nos sens par des Expériences convenables, ces ingrédiens qui ne sont qu'accidentels aux Eaux minerales, & qui les distinguent l'une de l'autre en leur donnant à chacune des Vertus particulieres.

8. La premiere recherche qu'il s'agit de faire c'est de reconnoître les marques, les signes, & les caracteres des qualités saines ou malsaines que les Eaux portent avec soi.

Signes
des Eaux
saines, &
malsaines.

Nous établissons ici, comme une Règle certaine que les Eaux qui sont les plus spiritueuses ou qui contiennent le plus de cette partie élastique & subtile, sont les plus excellentes & les plus puissantes pour la

guérison des Maladies. Cette propriété capitale se peut decouvrir à plusieurs marques infaillibles.

Gravité
spécifi-
que des
Eaux.

C'est ainsi que leur legereté ou leur moindre degré de gravité spécifique est une preuve sûre & une marque certaine de leurs qualités spiritueuses; car l'air & l'Ether étant les causes principales de la rarefaction ils le sont aussi de la legereté. L'Expérience prouve suffisamment la certitude de cette proposition; ainsi que l'a observé un auteur qui a écrit sur les Eaux de Spa (*) qui dit que les sources froides qui sont les plus remplies d'Esprits, ou comme il les nomme, d'Exhalaisons sulphureuses, se trouvent toujours être beaucoup plus legeres dans la Balance; ce qui est sensiblement vrai de la Sauveniere, située à un quart d'heure de Spa, où l'Eau est beaucoup plus legere, plus forte & plus prompte dans ses Operations, que celle qui est prise de la source au milieu de Spa, nommée le Pouhon. Mais cette Eau si forte & si spiritueuse ne peut se transporter de la source sans

(*) Gæringius in Descript. Spadan. p. 15.

sans une grande diminution de ses Vertus; & ne fût elle même portée que de la source jusqu'à Spa, elle perd sensiblement son goût, sa force & son Action; & par conséquent sa gravité spécifique se trouve augmentée.

Ceci est non seulement vrai des Eaux de Spa; mais l'Experience le confirme aussi de toutes les sources minerales, dont les Eaux sont froides & vives.

9. Il est d'une très grande importance & d'une très grande nécessité de déterminer précisément la gravité spécifique des Eaux minerales: c'est ce que l'on peut faire aisément pour la Pratique au moyen d'un poids à l'Eau, exactement fait, & d'une Boule creuse surmontée de sa tige, ou par un Cylindre de Cuivre creusé graduellement: & encore beaucoup mieux par le moyen d'un Tube de Verre rempli d'Eau, dont le bout ouvert sera plongé dans un autre rare aussi rempli d'Eau; & comme on fait qu'un fluide pesant, plongé dans un autre qui se trouve spécifiquement plus léger, ne man-

que pas de descendre pour occuper le fond en laissant monter l'autre à sa place, on en aura la preuve à l'instant si on prend un pareil Tube rempli d'Eau & qu'on le plonge dans du vin, l'Eau en sortira, & le vin y montera à sa place. Ceci suggère une manière très facile de prouver la gravité spécifique des Eaux. De même si nous supposons quelques différences dans la Gravité de deux Eaux, & que nous souhaitions d'en avoir la preuve, il suffit de colorer avec du safran celle qu'on imagine la plus pesante, en remplir le Tube, & le renverser dans un Vase rempli de celle qu'on suppose la plus légère: la démonstration s'en fait à l'instant. Mais on pourroit inventer plusieurs Instrumens mécaniques pour déterminer cette affaire d'une manière différente. Cependant on doit prendre beaucoup de précaution en se servant de la Balance hydrostatique, & du poids commun à peser l'Eau, qui quoiqu'ils puissent servir fort bien à examiner les Gravités spécifiques du vin, de la Biere, de l'Eau commune, de l'Eau salée, du Lixivium, & autres semblables liqueurs, cependant de
 pareil-

pareilles Expériences sont fort sujettes à manquer dans l'Examen des Eaux minerales froides ou chaudes à l'égard de la quantité d'Esprit elastique que ces Eaux contiennent, étant forcé de s'élever en petites Bulles autour de l'Instrument. (*)

10. Le Lord Bacon croit, que la meilleure Eau pour tous les usages ordinaires, est celle qui s'évapore le plus vite en bouillant sur un feu égal, & l'Expérience confirme cette observation; car plus il se trouve d'Esprits dans les Eaux, plus elles sont intérieurement agitées, étendües, & raréfiées: & plus les particules de l'Eau sont petites & subtiles, plus elles s'exhalent promptement en vapeurs, principalement par rapport à leur mouvement intérieur. De même Hippocrate déclare que la meilleure Eau est celle qui est la plus legere, qui se chauffe & se refroidit le plutót. Cette assertion est aussi soutenüe par la Raison: sur-tout si nous convenons ainsi qu'il a été démontré anciennement & de nos jours,

La Bonté des Eaux connues par leur chaleur, leur froidur, & leur Esprits.

C 3

que

(*) Voy. les Instructions à ce sujet. Sect. II. ad finem.

que la chaleur n'est que le mouvement & le violent tremblement de l'Ether; d'ou il suit que plus l'Eau contient de matiere étheree, fine, & spiritueuse, plutôt elle devient chaude, ou entre dans cette espèce de mouvement intestin. Une autre preuve de la legereté de l'Eau c'est quand après avoir été chauffée, elle redevient soudainement froide, parceque l'air pénètre plus facilement les corps d'une Contexture leger & spongieuse, & arrête ce tremblement, & ce frémissement que nous avons dit être la cause de la chaleur; plus aisément qu'il ne pénètre des Corps denses & ferrés qui par consequent retiennent plus longtemps leur chaleur.

En outre les Eaux minerales qui étant prises à la source, jettent une plus grande quantité de petites Bulles petillantes, sont certainement les plus saines & les plus excellentes; ces bulles se rassemblent d'abord au fond du Verre, puis montent en Pelotons au haut, ou bien elles environnent le Bord du Verre comme autant de Perles. Car en effet ces Bulles ne sont autre chose que

que la subtile substance étherée renfermée dans les pores du fluide: d'où, comme la pression naturelle de l'Atmosphère ne peut empêcher l'Expansion de l'Eau, elles touchent immédiatement de se débarrasser par le mouvement de la liqueur, & s'envolent. Et de là vient que les Eaux vives & spiritueuses des sources froides, lorsqu'elles sont gardées en Bouteilles, dont on n'a rempli par exemple que les deux tiers, venant à être remuées vivement ou agitées, & ensuite subitement ouvertes, il en sort avec force une simple Vapeur: ou si les Bouteilles sont tout à fait remplies, l'eau en sort précipitamment, jaillit fort haut & en grande quantité. Car en agitant ainsi les Bouteilles, cette substance fine & élastique, contenue dans l'Eau, est mise dans un mouvement fort vif; & son ressort qui étoit auparavant gêné par le bouchon, se déploie, si tôt qu'il en est oté, chasse subitement une fine vapeur qui sort avec violence, & est suivi d'une grande partie de l'Eau contenue dans la Bouteille. Ce même Ether spiritueux & élastique est aussi la cause que ces Bouteilles de Pierre ou de

verre à col étroit, qui sont tout à fait remplies de ces Eaux minerales vives & froides, crevent souvent: ce qui est une chose assez connue à ceux qui font trafic des Eaux de Pirmont. Car c'est ainsi que des Bouteilles très fortes & bien bouchées, ont été cassées en pièces; sur-tout lorsqu'on les a mises près du feu ou dans un endroit chaud.

Les Eaux
exami-
nées par
la Pompe
pneuma-
tique.

12. Nous pouvons tirer une autre marque de l'excellence des Eaux minerales par une experience curieuse de la Pompe pneumatique: car lorsqu'un verre de telle Eau, riche en vertu medicinale, est mise dans le recipient, toutes les parties subtiles & spiritueuses de l'Eau montent d'abord & bouillonnent en Pelotons à une hauteur considerable, nous donnant ainsi un spectacle divertissant, nous fournit une autre methode d'éprouver les vertus des Eaux medicinales, par le coup d'œil, & l'occasion d'être convaincu de la subtilité & de l'Elasticité de leurs particules. Car les liqueurs qui contiennent une plus grande quantité d'Esprits, comme font toutes les liqueurs volatiles & urineuses, élevent une grande quantité de
Bul-

Bulles en haut du recipient; pendant que celles qui contiennent une substance moins spiritueuse, n'en donnent que fort peu: & de là il est clair que les Eaux qui bouillonnent avec violence (in vacuo) sont d'une nature beaucoup plus subtile & plus spiritueuse que celles qui ne bouillonnent que fort peu. Car ces Bulles ne deviennent visibles par d'autres raisons que parceque le poids de l'Atmosphère extérieur qui les retenoit en bas, est ici levé par la Pompe pneumatique; & laisse la liberté à l'Esprit élastique de s'étendre, de s'échapper, & d'exercer visiblement sa propre force.

13. Afin d'établir & confirmer d'autant mieux l'existence actuelle de cette partie spiritueuse des Eaux minerales, nous ajouterons ici quelques Observations de conséquence. 1°. On convient que presque toutes les Eaux de sources froides, surtout celles qui sont d'une nature vive & piquante, ont beaucoup plus d'efficacité, en les buvant à la source que lorsqu'elles sont transportées à quelque distance considérable, avant que de s'en servir: & la raison en est évidente: car

Observations sur l'Esprit des Eaux.

comme les Eaux font violemment agitées par les secouffes des Chariots & rarefiées par une commotion interne, elles ouvrent un passage facile & fuffifant, pourque cette partie spiritueufe, fubtile & élaftique puiſſe s'échapper & les abandonner.

14. 2°. On trouve auffi qu'il eſt néceſſaire de boucher exactement les Bouteilles qui contiennent ces Eaux minerales pour le tranſport, fans quoi elles perdent non ſeulement leur odeur & leur goût particulier, mais toute leur vertu ſpiritueuſe & particuliere, comme il paroît clairement par les Eaux de Pirmont, de Spa, & de toutes celles qui ſont vives; qui étant expoſées au grand air, perdent tout leur goût, leur vivacité, leurs parties ſpiritueuſes, & leur efficacité, elles deviennent plattes & ne laiſſent qu'une liqueur épaiſſe, chargée de Lie, & éventée.

15. 3°. Il ne ſuffit pas même que les Bouteilles ſoient bien bouchées, mais il faut auffi y laiſſer un petit eſpace que l'Air intérieur de l'Eau puiſſe occuper; fans quoi le tout ſeroit gaté. Car il n'y a rien dans

la nature qui trouble & corrompt plus soudainement la contexture des liqueurs que le commun Air de l'Atmosphère: comme il paroît clairement par l'exemple du vin; qui étant gardé dans des Vases à demi remplis devient d'abord plat, insipide, & moisi. Il en arrive à peu près de même aux huiles Aromatiques distillées; qui étant exposées à l'air, deviennent épaisses, d'une couleur foncée & changent leur bonne odeur en celle d'une désagréable Terebentine. De même les Esprits urineux pales & volatiles, acquierent une teinture jaune ou rouge, si l'air les pénètre; & à tous égards l'air a une puissante influence sur toutes les liqueurs, comme étant doué d'un mouvement vif par lequel il saisit facilement, & emporte avec soi toutes les parties subtiles & les plus volatiles des fluides; & par son propre mouvement intestin change & détruit la contexture de leurs parties; d'où dépendent leur nature particulière, leurs propriétés, leur goût, & leur odeur. Et c'est là sensiblement le cas des Eaux minerales; auxquelles rien n'est si préjudiciable que le libre accès de l'air; desorte que les plus

plus efficaces d'entr'elles, lorsqu'elles y font exposées, changent entierement leur nature, & à peine peut on les connoître pour ce qu'elles étoient: tant elles font inactives, pésantes & indolentes.

16. 4°. Les sources medicinales perdent beaucoup plutôt leurs vertus dans un air chaud que dans celui qui est froid; de là vient que ces Eaux sont plus avantageusement transportées de la source à d'autres lieux, de nuit, & dans une saison froide que de jour ou dans la chaleur de l'Eté. Et c'est pour la même raison qu'elles sont meilleures à prendre un peu de bon matin à la source que vers le midi: parceque alors la Chaleur du jour en augmentant le mouvement intérieur, dissipe leurs parties les plus fines & les plus efficaces, & les emporte dans l'air. Le froid au contraire en concentrant l'eau contribue plutôt à retenir cet Esprit fin & à l'y conserver.

17. 5°. Un exemple encore plus fort à ce sujet, c'est que non seulement celles qui ont été exposées au grand air, mais encore

encore celles qui ont été une fois bouillies, perdent entierement leur premiere vertu medicinale, leur goût, & leur Esprit. Et il faut remarquer ici attentivement que plusieurs Eaux qui deviennent comme de l'Encre avec la poudre de noix de galle, ne changent point leur couleur avec la même poudre, lorsque leur substance spiritueuse est exhalée, ou après que l'Eau a été chauffée au feu, ce qui est une marque évidente que les Eaux ensemble avec leur Esprit perdent un certain Principe mineral volatil. D'où l'on peut-conclure qu'il est absurde & pernicieux de conseiller, comme font quelques medecins, de ne boire les Eaux minerales qu'après les avoir chauffées au feu dans un vase découvert. Puisque par là la vertu particuliere de ces Eaux sur la quelle on comptoit & qui ne dépend uniquement que de sa partie spiritueuse, est perdue, cette Eau minerale ne devient pas plus efficace que l'Eau commune. Car quoique les Eaux minerales ainsi chauffées puissent avoir leur utilité, cependant on se tromperoit fort si l'on en attendroit plus de service que d'une Eau simple & commune.

Mais

Mais pour ceux qui ne peuvent pas supporter de boire ces Eaux froides, à cause de la foiblesse de leur Estomac & de leurs nerfs, la meilleure maniere de les chauffer est de mettre la Bouteille bien bouchée dans un vase d'Eau chaude, de manière qu'on empêche l'Evaporation de l'Esprit. Mais la Bouteille, quoique forte pourroit être sujette à se casser de cette manière avec une grande violence à moins qu'on ne passe (*^o) auparavant une Epingle dans le Bouchon.

18. 6°. Il est de plus à remarquer que toutes les Eaux minerales froides, vives & animées, étant mêlées avec du Vin de Rhin ou quelque autre liqueur verte, font d'abord une Ebullition considerable, surtout si on y met du sucre, & qu'on les remue ensemble: ce qui fait un effet agréable à la vue en jettant une quantité innombrable de Bulles assez haut, tandis que la Mouffure blanche au dessus de la liqueur mêlée jette

(*^o) La meilleure maniere est de chauffer au Bain marie une petite quantité d'Eau minerale & la mettre dans le verre avec celle qui est fraîche au moment qu'on la boit.

jette une vapeur copieuse qui se fait sentir
 avec plaisir aux Buveurs. Et cette Expé-
 rience a donné occasion à plusieurs person-
 nes d'observer que cette mousse & l'Ebul-
 lition qu'elle produit, étoient d'autant plus
 fortes que l'Eau étoit meilleure & plus spi-
 ritueuse, sur-tout lorsqu'on la méloit avec
 du Vin encore verd; & au contraire que
 les Eaux qui sont foibles, pesantes, insipi-
 des, épuisées ou en quelque manière de-
 stituées d'Esprit, n'y occasionnent pas la
 moindre agitation interne. Ce combat &
 cette ébullition sont entièrement dus à cette
 partie acide du Vin qui se mêle avec la
 terre subtile de nature alcaline qui est dans
 l'Eau. Car à peine y a-t-il une seule de
 ces Eaux minerales vives, qui ne fasse une
 Effervescence en les mêlant avec un puis-
 sant Acide: ce qui est une démonstration
 claire qu'elles contiennent un Principe Al-
 calin & non pas acide, comme on l'a sotte-
 ment imaginé. Et c'est pourquoi pendant
 que l'acide du Vin agit ici sur l'Alcali des
 Eaux minerales, leurs parties spiritueu-
 ses sont mises en mouvement, & de même
 que dans tous les cas semblables (si fréquens
 en

en Chymie) elles tachent de s'échapper avec violence, & se rassemblent en Mouffe, éxhalant une vapeur puissante.

7°. Il est d'une très grande importance d'observer que lorsque ces Eaux minerales vives sont en Bouteille, la partie la plus efficace & la plus propre à rendre la santé au malade, en occupe toujours la partie supérieure; & c'est aussi celle qui est la plus propre à exciter l'Ebullition que l'on y remarque en la mêlant avec ces fortes de Vins encore verds, parcequ'étant plus subtile, plus Etherée, & plus élastique que celle qui se trouve au fond de la Bouteille, elle en occupe toujours la partie supérieure à raison de la subtilité & légéreté, & de son mouvement.

19. 8°. Enfin il ne sera pas inutile d'observer que ces Eaux minerales spiritueuses & vives étant prises à la source dans une Phirole d'un beau Cristal, & secouée à la main en bouchant l'orifice avec le doigt, non seulement elles mouffent, lorsque le doigt en est ôté, mais qu'aussi l'air renfermé

mé

mé & l'Eau contigue au Col de la Bouteille jaillissent, s'échappent, & font un bruit très sensible. On en a déjà suffisamment expliqué la Raison qui n'est due uniquement qu'à l'agitation & au mouvement du Principe élastique ou etheré dont nous parlons.

20. Or c'est donc par une induction dé-
 duite de l'expérience, que nous devons être convaincus que les Eaux vives & mé-
 decinales contiennent un certain Principe très subtil, actif, & élastique, auquel sont dus les differens Phenomenes & effets que nous venons de rapporter. Et nous regardons ce Principe comme en étant la partie la plus curieuse & la plus efficace, ou pour ainsi dire l'Ame qui leur donne leurs vertus surprenantes de guerir un grand nombre de maladies opiniatres & difficiles. C'est cet Esprit puissant & naturel, qui par sa nature pénétrante & sa faculté admirable, se rend perceptible aux sens, non seulement en donnant une agréable odeur par son exhalaison, mais aussi en appesantissant la tête à ceux qui reçoivent la vapeur de la source, & assoupissant

Efficacité
de l'Esprit des
Eaux.

Coste Observ. sur les Eaux Min. D ceux

ceux qui reçoivent la vapeur de la source, & assoupissant ceux qui boivent ces Eaux. Ce même Principe spiritueux est aussi d'une nature si élastique, si étenduë & si volatile, qu'il peut s'insinuer jusqu'à l'extrémité des plus fines branches des Arteres de la tête, & rarefier le sang au point que le Cerveau en soit comprimé & la circulation retardée. L'expérience a prouvé que pour éviter ce léger inconvenient que produisent les Eaux de Pirmont beaucoup plus que toute autre, à cause de leur grande vivacité spiritueuse, on ne doit pas les boire à la source directement dans une saison chaude & aride, mais qu'il est nécessaire, qu'on les porte à quelque distance, pour que les Malades les puissent boire chez eux: Et qu'au moyen de cela cet Esprit subtil qui porte à la tête, s'exhale & se dissipe en partie par le mouvement & le tems du transport de ces Eaux qui alors ne cause plus cette espece d'yvresse incommode.

21. C'est aussi par rapport à cet Esprit mineral que ces Eaux ne refroidissent, ni affoiblissent le corps, mais plutôt l'échauffent & le fortifient, au point d'augmenter
l'Ap-

l'Appetit en peu de tems, de relever & de fortifier le Pouls, & de rendre au visage des couleurs vives & agreables. Ce même Esprit subtil est aussi le Principe de leur pouvoir & de leur efficacité extraordinaire: pendant qu'il passe avec célérité dans tout le corps, & que par sa subtilité, son agilité & sa dilatation, il s'efforce vigoureusement à atteindre jusqu'aux extrémités des Vaisseaux; donnant de la force dans son cours aux fibres, les excitant au mouvement, ouvrant les obstructions dans son passage & rejetant ce qui est nuisible & superflu par toutes les Issües, comme par les selles, les urines, les sueurs, & quelquefois par le vomissement, suivant la disposition où le corps se trouve, & la nature de la maladie. Et enfin c'est ce noble Principe spiritueux qui étant épuisé ou affoibli, cause la décadence ou la destruction des Eaux minerales; de là vient que des sources de nouvelle date, ayant été fort fréquentées à leur première decouverte, comme ayant produit des effets surprenans, & guéri des Maladies qui avoient été incurables par tant d'autres moyens, ont perdu leur reputation en peu

de tems, manquant de cet Esprit actif & puissant, ont été reduites à l'état de l'Eau commune & n'operoient plus de pareils miracles. Nous avons des exemples d'un petit nombre de sources qui à leur premiere decouverte ont parfaitement guéri la goutte serene, la surdité, la claudication, la Paralyse le haut-mal &c. Et cette vertu extraordinaire ne leur a pas été constante; au contraire elle s'est annéantie, & a expiré en peu de tems; desorte que ces sources qui étoient en si grande réputation devinrent parfaitement inutiles pour les mêmes maladies, qu'elles avoient heureusement guéries auparavant. (*)

Pour fortifier ce que nous venons d'avancer par des expériences dignes de remarque, nous joindrons ici plusieurs observations & Expériences faites sur les Eaux de Pirmont, qui plus qu'aucune de toutes celles, sur quoi nous avons fait des Recherches, sont remplies de ce Principe mineral fin & élastique.

I^o. L'In-

(*) Afin de suppléer à ce Declin naturel des sources, voy. l'Entreprise des Eaux minerales artificielles. Sect. 7.

1°. L'Instrument hydrostatique dont nous nous servons ordinairement pour déterminer les gravités spécifiques des fluides, étant plongé dans une quantité de cette Eau prise de la source, se trouvoit à six lignes; au lieu que dans l'Eau commune il étoit à quatre.

LesEaux
de Pir-
mont ex-
aminées.

2°. Au moyen de la poudre de Noix de Galle, cette Eau devint noiratre, comme l'Encre.

3°. En y jettant de l'Esprit de vitriol, il s'éleva un combat violent.

4°. En ajoutant du Syrop de violettes, il y parut une teinture verte.

5°. Au goût cette Eau étoit piquante, âpre, & ayant quelque chose de vitriolique.

6°. En secouant le Vaisseau, l'Eau jette une quantité de Bulles innombrables.

7°. Etant bu en quantité suffisante, elle purge un peu, passe d'abord par les urines & retablit un appetit perdu. Mais si cette Eau de Pirmont est versée dans un grand Bassin & qu'on l'y laisse 24 heures, exposée à la chaleur temperée de l'air, le Phénomène suivant s'ensuit.

1°. La gravité spécifique se change, & l'instrument hydrostatique tombe à quatre lignes, ce qui montre manifestement que ces Eaux ont alors la même gravité spécifique que l'Eau commune.

2°. Elle ne devient plus noiratre avec la poudre de noix de Galle.

3°. Elle ne fait aucun combat avec l'Esprit de vitriol.

4°. Elle ne change plus le Syrop de violettes en verd.

5°. Elle a alors perdu tout son goût, son odeur & sa pointe particuliere.

6°. Si on la boit, elle charge l'Estomac, remplit & enfle les Intestins de vents, & elle ne passe plus que lentement.

7°. Sa transparence agreable est perdue & l'Eau devient épaisse & bourbeuse; une peau de plusieurs couleurs en couvre la surface; & un sediment plein de Craye & de fer se trouve au fond. Telle est la Catastrophe soudaine de ces Eaux medecinales, qui de vertus excellentes qu'elles avoient se chengent en une Eau fade, éventée, inutile, & de nulle vertu medicinale, purement faite de la substance spiritueuse, dont elles

elles étoient auparavant si abondamment douées; & ce la clair à la Raison, & aux Sens.

23. Après avoir tant parlé de cet l'Esprit mineral, la curiosité de l'homme le portera à s'informer de la nature particuliere de la chose dont nous rapportons tant de vertus & d'effets merveilleux. Pour la fatisfaire, il faut que nous en venions à une consideration chymique du sujet; & nous souhaiterions que la plupart des Gens fussent assez instruits dans cet Art pour nous comprendre: car nous n'avons pas la moindre intention d'amuser le Genre humain, ou de lui en imposer à nul égard. Ce sont des faits & des Expériences justes par lesquels il doit être guidé, & si nos Idées & nôtre Théorie ne sont pas fondées sur cela, nous souhaitons qu'elles ne se soutiennent point. Nôtre Opinion est donc que ce Principe extremement mobile, subtil, & élastique, est une portion de l'Esprit universel, qui est lui même la source & la cause de tous les Esprits particuliers dans les autres choses, soit du Règne végétal, ani-

Origine
de l'Es-
prit des
Eaux.

mal, ou mineral. Mais comme cet Esprit semble avoir un siege principal & qu'il exerce sur-tout son pouvoir sur ce que nous appellons dans un sens chymique, le soufre ou une matiere purement huileuse & inflammable; & que ce soufre est de trois especes, suivant les trois Regnes, animal, vegetal, & mineral, cet Esprit universel venant à être differemment modifié, alteré ou changé, suivant le soufre different dans lequel il est logé, prend sur soi de cette manière une nature differente & produit de differens effets. Nous entendons donc par Esprit mineral, une substance extrêmement rarefiée, fluide, élastique, & volatile, mélé & combiné avec toutes les parties sulfurées des mineraux, & qui pénétrant toutes les basses regions de la terre, de manière à devenir le Principe qui anime les mineraux, est la veritable cause & l'origine des differens changemens & effets qui arrivent dans les entrailles de la terre: il arrive qu'on l'apperçoit quelque fois parmi les corps mineraux, sous la forme d'une pénétrante vapeur sulfurée. Elle est aussi toujours le signe certain auquel on reconnoit

les

les mines, ou les terres qui produisent des
 métaux: & cet Esprit mêlé avec les Eaux
 qu'il a rencontré à mesure qu'elles parcou-
 rent les entrailles de la terre; leur com-
 munique toute cette vertu & efficacité sin-
 guliere qu'elle ont a guerir de si étonnantes
 maladies. (*)

24. C'est ainsi au moins que cette matie-
 re nous paroît, & nous ne sommes pas les
 seuls de cette opinion, ayant le témoigna-
 ge de plusieurs grands hommes qui ont fait

D 5 leur

(*) Cette Doctrine fera mise en plus grande évi-
 dence, & mieux confirmée dans le Cours de
 cet ouvrage: Elle paroît de plus soutenue
 par les Experiences & les observations du
 Dr. Lister, Mr. Boyle, & plusieurs autres
 favans Naturalistes & Chymistes. Particulie-
 rement certaines experiences de la Pompe
 pneumatique, & la generation artificielle des
 Eaux minerales au moyen de l'Acide univer-
 sel sulfureux, & de la terre Alcaline qui pa-
 roissent la fortifier (à posteriori) voy. Sect. 7.
 Mais la doctrine philosophique des Eaux mi-
 nerales n'est pas le sujet dont il s'agit, qu'au-
 tant qu'elle a rapport aux qualités, vertûs &
 utilités de ces Eaux.

leur principale Etude de la recherche de
 la nature. L'Auteur sur lequel nous nous
 appuyons principalement, est ce grand Phi-
 losophe Chymiste *Becher*, qui croit que les
 Eaux minerales ne reçoivent pas leur ver-
 tu de ce qu'elles détrempent en passant &
 en entraînant avec soi certains fucs conden-
 sés de la terre, parceque si cela étoit, en
 quelque abondance que pût se trouver sous
 terre cette matiere minerale, elle seroit à
 la fin épuisée par le passage continuel de la
 source qui la détremperoit; mais plutôt
 pour parler son langage chymique, qu'elles
 consistent dans un Acide „ central de la terre
 „ qui est permanent, inépuisable, & qui
 „ n'est mêlé qu'avec une très petite portion
 „ d'une substance minerale: car certaine-
 „ ment la Vertu & l'Efficacité de telles Eaux
 „ ne sont nullement dues à ce mineral gros-
 „ sier qu'elles contiennent; mais unique-
 „ ment à leur principe prodigieusement
 „ élastique, volatil & spiritueux. „ (*)

25. La

(*) Voy. *Becher*, *Physic. subterranean*, Sect. 2.
 Cap. 4.

25. La nature délicate de cet Esprit est Si l'Art peut imiter les Sources minérales.
 justement la cause véritable & principale de
 la grande difficulté qu'il y a de composer
 des Eaux artificielles qui puissent ressembler
 parfaitement aux Sources medicinales na-
 turelles, chaudes ou froides, & qui ayent
 leurs nobles Vertus. Car si la chose étoit
 autrement, & que leurs vertus ne fussent
 dûes qu'à la solution de quelque substance
 minerale solide ou saline, il seroit facile de
 recueillir la matiere qui reste après avoir
 fait évaporer les Eaux naturelles, de dissou-
 dre celle-là, ou quelque chose de la même
 Espèce, dans l'Eau commune; de manière
 à pouvoir les imiter dans leurs vertus. Et
 la raison qui rend cette operation imposs-
 ible, c'est de ne pouvoir lui communiquer
 cet Esprit actif & subtil. (*)

26. La

(*) Il paroît par plusieurs Exemples que des
 corps peuvent être régénérés ou recomposés,
 particulièrement le nitre, le sel commun, &
 le soufre qui le sont ordinairement par leurs
 Esprits Acides; l'argent vif l'est du Cinabre,
 le Fer & le cuivre rouge, du vitriol &c. Or
 ne pourroit-on pas trouver un moyen après
 l'analyse chymique d'une Eau minerale, pour
 en

26. La consideration presente suggere une
question d'une très grande importance
savoir

en combiner derechef leurs differens Principes
dans leur ordre & leur arrangement naturel
ce qui n'est pas difficile à faire, puisqu'il ne
s'agiroit peut-être que d'imiter l'analyse qu'on
fait du Vin auquel on rend sa premiere na-
ture vineuse, en y introduisant une légère
fermentation: qui rétablit entierement la con-
texture naturelle de cette liqueur, comme plu-
sieurs personnes l'ont expérimenté. Il ne pa-
roît pas déraisonnable de supposer que toutes
les Eaux minerales, sur-tout celles qui abon-
dent en Esprit copieux, ne soient dans un cer-
tain Etat fermentatif, qui leur donne toujours
une vivacité, qu'elles perdent lorsque cet
Esprit s'envole: Et nous ferons voir lorsque
nous viendrons à considerer les moyens chy-
miques d'imiter les Eaux minerales, que cet
Esprit ou quelque chose de semblable peut y
être introduit par l'Art. On a beaucoup ral-
lenti les entreprises de cette nature, par l'Opi-
nion générale que le feu change tellement la
contexture & l'arrangement des parties de ces
corps, qu'elles ne peuvent être retablies en
aucune maniere. Mais il y a plusieurs Exem-
ples qui prouvent le contraire dans les solides,
& quelques uns dans les fluides; sur-tout
quand

reun
tance
voit
incip
nature
qu'il
e qu'
ere no
léger
la con
amé pl
ne pe
e tout
ai abon
un ces
toujou
rige
r l'org
as chy
que ce
e peut
coup r
ar l'Op
ement
es de c
ables
rs Eau
es fide
fir -
qu

favoir, si ce Principe très efficace des Eaux
minerales ne peut pas être separé, & ob-
tenu pur par l'Art, ou par quelque inven-
tion chymique & concentré, ou réduit à
une medecine admirable? Quant à moi, je
conçois qu'il y auroit une grande difficulté;
néanmoins je n'ai aucun lieu de douter,
que si on prenoit une quantité considerable
d'une telle Eau spiritueuse à la source, &
qu'on la mît immédiatement dans un grand
vaisseau, dont les jointures fussent exacte-
ment ferrées, & qu'on y appliquât d'abord
une chaleur fort moderée, on n'en puisse
tirer un Esprit d'une grande vertu medici-
nale: ce qui est une Expérience que nous
recommandons à l'Essai & à la diligence des
Per-

quand l'Analyse a été moderée & conduite
par les regles de l'art. Il semble que la seule
chose qui manque, soit un milieu convenable,
qui pour rétablir les vins, n'eût besoin que
d'une matière fermentative, bien disposée.
Peut-être qu'un alcali, & un acide convena-
ble, dans une proportion requise suffiroit,
pour produire ce bon effet dans les Eaux mi-
nerales vives.

Personnes habiles & curieuses en Chymie. (*)

(*) Il paroît par plusieurs expériences exactes qu'on a faites dans cette vüe sans y réussir jusqu'à présent, qu'on ne peut obtenir la moindre quantité d'un tel esprit minéral ou le rendre sensible & permanent. D'où il paroîtroit qu'un tel esprit n'est pas une chose corporelle mais plutôt une action ou effet qui dépend d'un combat passager de l'acide naturel & de l'alcali contenu dans les Eaux, comme on l'a fait voir dans la note cy-dessus, & qu'on rendra plus probable dans la Sect. 7. sur l'imitation artificielle des sources naturelles & médicinales. Cependant les expériences inutiles dont le St. Duclos fait mention & qu'il a rapportées à l'Académie Royale des Sciences de Paris, ne sont pas suffisantes pour décourager d'autres entreprises ultérieures & capables de nous procurer les moyens de rassembler cet Esprit. Car dans tout le Cours de ces expériences il paroît un grand défaut d'habileté & d'exactitude qui est si fort nécessaire pour être en état d'examiner ce sujet à fond.

§. II.

DE LA PARTIE AQUEUSE
DES EAUX.

Nous procedons à examiner le second ingrédient des Eaux minerales que pour distinguer des autres, nous nommons Eau pure, ou Elementaire. Celli-ci surpasse les deux autres en quantité, & se trouve être le Receptacle commun, tant de leur Principe spiritueux que terrestre & salin. Cependant quelque rapport que cette partie aqueuse puisse avoir avec l'Eau commune, elle n'est pas tout à fait destituée d'une vertu medicinale; car par son humidité, sa ténuité, ou degré de rarefaction, elle est merveilleusement utile tant pour conserver que pour rétablir la santé du Corps. Elle lave tous les fucs, dissout les humeurs épaisés, & visqueuses; absorbe tous les sels morbifiques dans son passage, & entrant dans les cellules les plus interieures des visceres, elle en emporte les coagulations ou la matiere opilative, & elle les décharge avec les autres parties grossieres, par les conduits excrétoires

La Nature & la Vertu de l'Eau pure & simple.

convenables. Et comme nous sommes bien assurés par l'Experience & l'observation, combiné avec la structure naturelle du Corps; que c'est ainsi qu'agissent les parties de l'Eau sur nos fluides il sera fort utile de considerer attentivement la nature, les propriétés, & les vertus de l'Eau pure & simple sans aucun mélange de cet Esprit subtil, & élastique, ou de quelque autre ingrédient faulx ou mineral, que ce soit. Car il est certain que suivant la difference du lieu & du Territoir d'où sortent les sources, elles different extremement l'une de l'autre: de sorte qu'une source sera beaucoup plus saine, & plus convenable à differens usages qu'une autre.

L'Eau de
neige.

28. C'est une observation commune, & familiere que l'on fait tous les jours dans la Cuisine, & la Blancherie, que quelques Eaux sont dures, crues, & rudes; & que d'autres sont fines, douces, legeres, ou laiteuses. Parmi les Eaux crues, & dures nous comptons celles que produit la fonte des glaces, & de la neige & c'est avec raison qu'Hippocrate dit (*) „ que la partie claire

(*) De Aere, Aquis & Loc. §. 20.

„ claire, légère, & douce de l'Eau qui a
 „ été gelée, est dissipée & perdue: &
 „ qu'il n'en reste seulement que la partie
 „ trouble & pésante: car si on en met une
 „ certaine quantité mesurée au grand air
 „ pour geler, & que le lendemain on fon-
 „ de la glace dans un endroit chaud, on
 „ trouvera qu'en mesurant l'eau de nou-
 „ veau, qu'elle aura beaucoup diminué. „

Le même Auteur donne encore une très
 bonne raison, pourquoi l'Eau de neige est
 plutôt pernicieuse qu'avantageuse aux ve-
 getaux & aux animaux; en ce que la con-
 texture de l'Eau est détruite par la gelée.
 Car il est manifeste que le Principe subtil
 de l'Eau est par là séparé de la partie gros-
 sière & chassé vers le centre: de là vient
 que dans le milieu de toutes les glaces il y
 paroît de larges Bulles provenant de la
 matière subtile, & élastique qui a été chas-
 sé au centre, & qui par son mouvement
 rarefactif augmente le volume de la glace,
 & fait qu'elle occupe un plus grand espace,
 que lorsqu'elle étoit sous la forme de l'Eau;
 c'est aussi pourquoi elle creve le vase de
 verre, ou de terre qui la contenoit. Ceci
 fait voir par quel moyen ce Principe fluide,

Coste *Observ. sur les Eaux Min.*

E sub-

subtil & élastique est séparé, & que la partie seulement la plus grossiere, & la plus pefante reste en arriere: deforte que l'Eau étant par là dépouillée & corrompue elle doit nécessairement devenir malfaine. Mais il est prouvé que l'usage de l'Eau de neige cause des enflures dans les glandes du Goufier, à ceux qui habitent au bas des Montagnes qui sont couvertes de neige toute l'année, mais sur-tout aux femmes, lesquelles ont généralement de grosses tumeurs qui leur pendent à la Gorge: Et c'est ce que les peuples qui habitent au pied des Alpes, des Pyrenées &c. éprouvent pour leur malheur. C'est pourquoi on doit soigneusement éviter les Eaux qui dans un Degel général, coulent du haut des Montagnes dans les vallées, & qui infectent & corrompent souvent les sources & les Rivières.

29. En second lieu, les Eaux que l'on trouve dans les Mines metalliques, ou qui descendent des hauts Rochers, sont aussi fort crues, & malfaines, parcequ'elles lavent dans leur passage plusieurs particules
rudes

rudes terrestres, & astringentes, des Fossiles, des Mineraux, des Pierres, de Craye, & d'autres encore plus durs, sur lesquels elles passent & dont elles deviennent imprégnées; d'où il arrive qu'il est dangereux d'en boire: elles sont très pernicieuses à ceux qui ne sont pas accoutumés à en faire usage. Hippocrate (*) remarque aussi, que les Eaux qui sortent des Rochers doivent être rejetées comme étant malsaines; car elles sont ordinairement dures, comme aussi celles qui coulent près des sources chaudes, des couches de fer, de pierre, de soufre, d'Alun, parcequ'en effet on n'y trouve que des Eaux crues, echauffantes & malsaines qui ne passent pas bien par les urines, & constipent le ventre. Nous approuvons fort la justesse de cette remarque eu égard aux Eaux communes qui se trouvent proche des sources chaudes; car elles sont généralement crues & malsaines, capables de retarder les sécrétions du Corps ou de les empêcher totalement. La cause principale de ces mauvaises qualités est une craye, une terre ru-

E 2

de

(*) De Aere, Aquis & Loc. §. 17.

de & stiptique, en quoi le terroir des environs de ces sources abondent ordinairement,

DesEaux
crayeuses
& pierreuses.

30. Les Eaux qui sortent d'une terre pleine de craye (*) font crues, pésantes & lentes, comme on peut le voir par les tuyaux & les canaux, par où elles passent; car elles y laissent un dépôt d'une matiere terrestre & crayeuse, dont le dedans de leurs conduits est doublé; & quand on les fait bouillir sur le feu, elles forment une **Croute pierreuse** sur les cotés des Vases. Enfin les Eaux pierreuses de toutes les Especes, & celles qui coulent sur des couches de craye, font malfaines, crues & dures. Comme la matiere de ces couches est facilement imbibée par les Eaux, elle les rend grossieres & pésantes, desorte que, quand on les boit, elles passent avec difficulté à travers les petits vaisseaux du corps, & ne parviennent pas aisément aux extrémités des veines sans causer des obstructions.

31. En-

(*) De Acre, Aquis & Locis §. 17.

31. Enfin les Eaux qui se rassemblent ^{Des Eaux} dans des Etangs qui ne coulent point, & ^{croupif-} dans les terres marécageuses: de même que ^{santes.} l'Eau de pluie reçue dans des reservoirs formés exprés pour la conserver & celles des sources qui s'élevent dans les plaines, dont le fond est bourbeux, onctueux, terrestre, ou bitumineux, sont aussi malfaines; car toutes ces Eaux sont grossieres & un peu fetides: & quoiq'elles soient frequemment rafraichies par la pluye, elles perdent leur Principe le plus subtil, le plus pur, & le plus utile, parceque le soleil évapore continuellement ce qu'elles ont de plus actif, d'où elles sont sujettes à causer des obstructions & à devenir l'origine des maladies chroniques.

32. D'un autre coté les Eaux qui sont ^{L'Eau de} legeres, douces, molles, claires & qui ^{Pluye.} passent d'abord dans tous les vaisseaux excretoires du corps, doivent être tenues pour saines. De cette Espece en premier lieu sont certainement celles que le soleil éleve dans l'Atmosphere. Hippocrate en dit la cause avec plus de connoissance chy-

mique qu'on auroit du s'y attendre; voici
 ses paroles: „ Parceque le soleil éleve cette
 „ partie qui est la plus pure & la plus lege
 „ re, laissant dans la Mer ce qui en est fa
 „ lin, grossier & pésant.„ Car en effe
 l'Eau de pluye n'est que de l'Eau distillée
 par le soleil, qui en éleve les parties les
 plus legeres & les plus subtiles; non seule
 ment de la mer, mais aussi de toutes les
 sources & des rivieres. Il les fait monter
 dans l'Atmosphere & les atténue, les per
 fectionne, & les digere par ses rayons, &
 veritablement les enrichit du sel universel.
 Etheré & sulfureux, ou nitre rarefié & ex
 alté: comme il paroît par l'experience &
 l'observation. Desorte que par ce moyen
 le soleil semble préparer une Eau parfaite
 ment pure & saine, qui passe d'abord dans
 tous les plus petits vaisseaux du Corps,
 nettoye les Embouchures des vaisseaux ca
 pillaires, ce qui leur donne la facilité de
 s'échapper par les loix de la circulation.
 De là vient que cette Eau naturellement
 distillée est plus propre qu'aucune autre à
 la nourriture des végétaux; à la Brafferie,
 à l'infusion des Herbes, à tous les usages

de

de famille; & elle est de foi même, fans
 autre préparation, un des remedes les plus
 nobles & peut-être le plus universel de la
 nature, lorsqu'on s'en fert convenablement,
 ainsi que nous nous proposons de le faire
 voir plus amplement dans la suite, Sect. 6.

33. Nous savons fort bien les objections
 qu'on fait contre cette supposition générale
 à l'égard de la pureté & des perfections de
 l'Eau de pluye. On dit que cette Eau se
 putrefie promptement, qu'elle se corrompt,
 qu'elle pue, & que de là elle doit necessai-
 rement devenir malsaine. Mais en consi-
 derant la chose exactement & en Chymiste,
 supposons que ce fait allegué soit certain,
 cependant cela demonstreroit seulement
 que cette Eau abonde en particules sulfu-
 reuses; ce qui est confirmé par un grand
 nombre d'Experiences chymiques & phi-
 losophiques. Mais on peut remedier a cet
 inconvenient qui accompagne l'Eau de
 Pluye, en la recevant, non pas après
 qu'elle a lavé le dessus de Maisons, & passé
 par des conduits & des Tuyaux sales; mais
 lorsqu'elle tombe immédiatement de l'air

dans une place ouverte, où il n'y a pas de Maisons. Car de cette maniere, lorsqu'elle se fera reposée quelque tems & qu'elle se fera clarifiée de soi même, ce qui arrive en peu de jours, on peut la tirer au clair de dessus sa lie & la conserver long-tems dans des vaisseaux de terre ou de verre. Mais si on la met dans des vaisseaux de bois, surtout quand ils sont neufs, elle en extrait un grand nombre de parties fermentables & sulfureuses, & en conséquence elle tombe dans ce qu'on appelle ordinairement la corruption. Et la raison de cette difference est claire par les Expériences chymiques; car en restant tranquille, le sediment grossier qui tombe au fond, semblable à la lie du vin ou de la Biere, contient des particules subtiles, fermentables & sulfureuses, qui ont le pouvoir de commencer ou de renouveler un mouvement intestin, fermentatif, ou corruptif; desorte que quand ces particules turbulentes sont une fois separées, soit par la tranquillité, ou la filtration, le fluide pur qui reste doit être nécessairement inalteré dans sa contexture & constitution naturelle.

34. Voici une chose qui mérite quelque attention, c'est que les pluyes qui tombent vers l'Equinoxe du Printems & dans le Mois de Mai, lorsque les vents d'Est ou de Sud regnent, sont d'une nature beaucoup plus subtile & plus spiritueuse; elles rafraichissent tout le règne végétal beaucoup mieux & plus vite que les pluies qui tombent dans les autres Mois de l'Année, & lors que les vents sont differens de ceux que nous venons de nommer. La raison en est, que dans les Pais froids, ou ceux qui sont remplis de vapeurs denses, les Exhalaisons de la terre & des Eaux ne peuvent pas être si meures, ni si raffinées, que dans des Pais où un soleil plus chaud les eleve, les cuit, & les porte à la maturité.

35. Nous accordons le second degré de perfection aux Eaux, dont les sources sont hautes qui s'élevent dans des Montagnes propres & terrestres, & qui coulent sur un fond de gravier ou d'argile pure & dure; pourvù qu'elles soient douces, c'est à dire parfaitement sans goût, limpides, transparentes, froides en été & chaudes en hyver,

qu'elles soient exposées au soleil levant: car lorsque les Eaux passent à travers une telle espece de terre poreuse & spongieuse, qui ne se dissout point par là, elles sont de cette maniere percollées, filtrées & purifiées, suivant la Pratique ordinaire d'Italie, de Sicile, d'Hollande & d'autres Pais où ils passent leur Eau épaisse & bourbeuse par une certaine Pierre spongieuse, taillée & ciselée en forme de mortier qui devient un filtre convenable pour purifier l'Eau entierement, qu'il transmet parfaitement claire & agréable après en avoir separé les immondices.

Pour
éprouver
la Bonté
des Eaux.

36. Il y a de certaines observations économiques & des manieres d'éprouver la Bonté, l'Excellence, la tenuité & la vertu des Eaux. Tout le monde fait que les Eaux qui prennent d'abord le savon sont douces & légères, de même que celles qui nettoient facilement le linge, & cuisent en peu de tems les poids, les légumes &c. & que celles qui n'ont pas ces qualités, sont proprement appellées rudes, apres, & dures. Mais nulle Eau n'est plus propre à cet effet.

effet que l'Eau de Pluye. De même les
 Eaux qui ont la propriété de faire de bonne
 Biere & toutes les autres liqueurs où entre
 le grain, font ordinairement excellentes:
 d'où il arrive en effet que les Provinces où
 se trouvent les Eaux les plus pures & les
 plus saines, font aussi celles où l'on fait la
 meilleure Biere. En général les Eaux du-
 res produisent une Biere propre à être con-
 servée; les Eaux legeres au contraire en
 produisent une de meilleure odeur; mais
 qui n'est point de garde & elle s'aigrit aise-
 ment. Et une Preuve de la bonté des
 Eaux dans ce cas, c'est lorsque la Poisson
 n'opprime point l'Estomac ni ne gonfle
 point le ventre; mais qu'au contraire elle
 passe d'abord par les urines. D'ailleurs
 dans les pais où les Eaux sont épaisses,
 grossieres, visqueuses, les Poissons en font
 malsaines: elles engendrent des vents dans
 l'Estomac & dans les Boyaux; passent dif-
 ficilement par les Canaux du Corps, pro-
 duisent des Pierres & des concretions pier-
 reuses dans les visceres, pourrissent les
 dens, relachent les gencives &c. ce dont il
 y a un grand nombre d'exemples dans des

Pro-

Provinces particulieres. On peut conclure qu'une Eau où il se trouve du Poisson sain & de bon goût, est necessairement bonne, & sur-tout si on remarque qu'elle se gèle facilement; ces particularités démontrent une finesse des Parties de cette Eau, & prouvent qu'elle est d'une nature temperée & saine.

DesEaux
de Rivie-
res.

37. On peut aussi estimer bonnes les Eaux qui restent long-tems bien conditionnées & sans se corrompre: cela prouve qu'elles sont exemptes d'impuretés & de parties hétérogenes, & qu'au contraire elles sont simples, pures, & remplies du Principe spiritueux qui les garantit de la corruption. On remarque que l'Eau de Riviere & de pluye après avoir déposé leur lie, ou les ayant filtrées à la Pierre Ponce ou au sable, se conservent très long-tems dans de grands vases, placés dans un lieu frais. C'est ainsi que l'Eau du Tibre que le commun peuple boit épaisse & bourbeuse, telle qu'elle coule, étant clarifiée & contenue dans de grands vases que la noblesse de Rome fait ordinairement mettre
dans

dans leurs caves, se conserve sans se corrompre plusieurs Mois, ou même des Années entières.

38. Outre les differens signes de l'excellence des Eaux cy-dessus mentionés, la Chymie peut nous en fournir beaucoup d'autres. Mais comme elles ne sont pas à la portée de tout le monde, nous n'en ferons pas ici un grand détail, & nous finirons par observer que les Eaux douces & légères, & sur-tout celles de pluye, sont ordinairement reconnues pour les plus propres à détremper ce que nous appellons (calces metallorum) & les séparer de leurs fels; tandisque les Eaux de source ne conviennent nullement à cet effet; mais ce qui est encore plus clair & que chacun peut éprouver, c'est qu'on ne peut pas faire le platre de Paris avec l'Eau de pluye, ou quelque'autre Eau douce; mais pourquoi cette poudre de pierres calcinées étant détrempée, puisse devenir en séchant aussi solide que de la Pierre, il faut la detremper

avec

Preuves
chymi-
ques de la
Bonté
desEaux.

avec de l'Eau de puits ; ainsi qu'il est d'usage dans cette grande ville. (*)

§. III.

DES PARTIES SOLIDES
DES EAUX.

Des fels
& de la
terre,
contenus
dans les
Eaux.

Jusqu'à présent nous avons examiné avec toute la clarté possible deux des Principes des Eaux minerales, favoir le spiritueux & l'aqueux : nous procedons maintenant au troisieme principe, qui comprend leurs parties solides, & que nous trouvons être de different genre & qui contribuent beaucoup aux vertus medicinales des Eaux. Car tant la Philosophie naturelle en général, que nos propres Expériences & observations en particulier, démontrent clairement & font voir à l'oil que non seulement les Eaux minerales abondent en fels, mais aussi en terre de different genre. Les Medecins

(*) Voy. l'Articl. de l'Eau commune discutée Sect. 5. où l'Eau est considerée comme un remede universel. Voy. aussi Sect. 4. qui démontre l'origine des differentes Eaux du Globe.

decins & les Naturalistes se sont fortement trompés dans la Découverte de differens genres de solides, & nous ont donné très peu de choses utiles sur un sujet si important. Aussi ne pouvoit-on raisonnablement rien attendre de meilleur de leur part; puisqu'ils étoient parfaitement ignorans en ce qui concerne la Physique & les Experiences philosophiques & chymiques, & qu'ils n'ont fait que transcrire les uns des autres les opinions populaires les plus absurdes sur ce sujet, sans approfondir la verité du fait. C'est pourquoi nous tacherons ici de suppléer à ce defaut général, & nous exposerons au grand jour les marques, les signes, & les caractéristiques vraies & certaines de la nature précise des fels, des mineraux, & des matieres metaliques actuellement contenus dans les Eaux minerales.

Avant que d'entrer en matiere il s'agit ici de noter comme absurde & de rejeter cette opinion imaginaire & commune de l'Existence de l'Or, de l'Argent, du Plomb, de l'Etain, de l'Antimoine &c. dans les Eaux

Qu'il n'y a point de Metaux dans les Eaux.

Eaux minerales; car il est certain & suffisamment confirmé par des Expériences chimiques, qu'il n'y a point de Métaux solubles, ou qui puissent entrer dans la Composition des Eaux, à moins que le Métal ne soit premierement dissout ou changé en sel ou vitriol: mais on ne trouve point que les Entrailles de la terre contiennent rien qui ressemble à un vitriol d'Or, d'Argent, de Plomb, d'Étain, d'Antimoine, d'Arse-
nic; il est conséquemment impossible que l'on puisse démontrer à l'œil, que ces Eaux minerales contiennent quelques particules de ces Métaux & de ces Mineraux. (*)

40. II

(*) Le Docteur Lister fait voir que l'alun, le soufre, le vitriol & un grand nombre d'autres matieres imaginaires que plusieurs Auteurs font entrer dans les Eaux minerales, ne sont dus qu'aux Pyrites, aux marcasites sulfureuses, ou pierres de vitriol qui sont en si grande abondance dans la terre, & qui sont dissoutes par les Eaux à leur passage. C'est pourquoi une recherche de l'origine, de la nature, & des propriétés de ces pierres, est préparatoire à un détail philosophique des Eaux minerales.

Voy.

40. Il s'est élevé une autre erreur de la même espece par l'inattention & l'Enthou-
 siasme de certains Ecrivains chymiques, qui font gouvernés plus par des notions & par la Théorie, que par des faits & des Expériences; & ils voudroient ainsi nous persuader, que les Eaux minerales sont imprégnées d'un véritable Nitre, matériel & inflammable. Le fondement de cette erreur est que le Nitre n'est pas, comme ils se l'imaginent, un fossile, ou sel mineral, & qu'il n'est jamais tiré des entrailles de la terre, mais qu'il appartient, strictement parlant, au Règne végétal & à toute la Masse de l'Atmosphère; d'où il arrive qu'il se dépose & se loge dans une terre grasse & alcaline, comme dans un Réceptacle qui lui est propre; desorteque nous ne savons point par aucune de nos Expériences, ni de celle d'autrui, que le véritable Nitre soit contenu, ou puisse être prouvé d'exister dans

Qu'il n'y
 a point de
 Nitre
 dans les
 Eaux.

Voy. le Dr. Lister sur les sources medicinales d'Angleterre, sur-tout les Chap. 9. & 10. de son premier *Exercitatio*, où il établit les principes de cette forte de recherches.

Coste *Observ. sur les Eaux Min.*

F

dans les Eaux minerales, pas même autant qu'il paroît, éxister dans l'air même, d'où on peut l'extraire par plusieurs Artifices; comme particulièrement en éxposant à l'air de la chaux vive, de la (Pot-ache) ou quelque fel fixe ou alcali; ou de la terre dans un endroit bien à l'ombre & garanti du soleil & de la pluye. (*)

(*) Suivant ce que rapporte Mr. Duclos, il y a un grand nombre de sources froides en France, qui contiennent ce qu'il appelle, un véritable Nitre, comme particulièrement celles de Pongues, St. Mion, Pont-Gibault &c. Mais sûrement il veut dire par le véritable Nitre, ou celui des anciens, ou le Nitre Calcarius du Dr. Lister. Le Nitre des anciens étoit un fel alcalin lixivieux, & on trouve quelque chose de semblable dans les Eaux minerales. Mais le Nitre Calcarius du Dr. Lister n'est point inflammable, & en nulle maniere véritablement nitreux, ou s'il y a quelque source qui paroisse contenir un Nitre réel, ce sera du Salpêtre. Qu'on examine soigneusement si cela n'est point accidentel, & proprement dû à une Cause végétale; car le Salpêtre n'a point de Mine naturelle, comme en ont les Minéraux.

41. Quelques uns ont prétendu avec au-
 tant d'absurdité, que les Eaux minerales
 contenoient du sel Ammoniac, tandis
 qu'on fait fort bien que ce sel est une pro-
 duction artificielle d'un mélange de sel uri-
 neux, volatile, de la fuye, & de l'Acide
 du sel marin; & quoiqu'on veuille soutenir
 l'existence naturelle du sel Ammoniac des
 Anciens dans les Eaux, & de celui que
 vomissent les Montagnes embrasées, telles
 que le Vesuve &c. cependant quiconque
 voudra faire des Recherches exactes sur
 cette matiere, trouvera que l'Ancien sel
 Ammoniac provenoit de l'Urine des Che-
 vaux, des Chameaux, & d'autres Créatu-
 res répandues sur la terre, & séparée de sa
 partie la plus aqueuse, qui filtrant à travers
 le sable, laissoit à sa surface un sel figé, &
 que le prétendu sel Ammoniac des Mon-
 tagnes embrasées, n'est qu'une substance
 saline & sulfureuse, & non pas ce que nous
 nommons proprement & à la rigueur du
 sel Ammoniac, quoiqu'il soit vrai qu'il con-
 tienne un Esprit volatil. (*)

Qu'il n'y
 a point
 de sel
 Ammo-
 niac dans
 les Eaux.

F 2

42. Il

(*) Ce n'est que sur un fondement peu solide,
 qu'on prétend que le sel Ammoniac est conte-

nu

Du fel
fixe dans
les Eaux
minera-
les.

42. Il y a une troisieme Erreur qui a été
assez généralement soutenue sur un préten-
du fondement d'Expérience & d'observa-
tion; favoir qu'il n'y a pas naturellement
une telle chose que l'Alcali fixe parmi les
fossiles ou dans tout le Regne mineral; &
qu'on ne pouvoit obtenir cet Alcali que des
Végétaux, en les réduisant en cendres.
Mais on démontre évidemment le contrai-
re, & les sens en sont clairement frappés:
car il n'y a pas de source medicinale chau-
de ou froide, du grand nombre que nous
avons examiné, qui ne fournisse par une
operation de Chymie, un pur Alcali fixe,
comme le sel de Tartre. Et ceci est d'au-
tant plus remarquable, que nous ne con-
noissons aucune source en Europe qui con-
tienne le moindre Acide pur & parfait,
pas même parmi celles qui par rapport à
leur vivacité, spirituosité, & cette espede
d'Acidité, ont obtenu le nom (*d'Acidulae*):

Mais

nu dans les Eaux minerales. Cette idée pa-
roît provenir directement du peu de lumieres
& de connoissances, que ces gens-là ont, en
ce qui concerne la Chymie. Hist. de l'Acad.
1713. pag. 29.

Mais toutes ont une quantité d'Alcali fixe, d'où convenablement à leur nature, on auroit dû les nommer plutôt (*Alcalinæ.*) (*) Cela suffit pour les Erreurs qui pourroient de plus prevaloir à l'égard des Principes d'un acide d'une nature fixe & solide, qu'on attribue aux Eaux minerales. Nous poursuivrons à présent à examiner quelles sont les matieres solides qu'elles contiennent réellement.

43. Nous commençons par les Métaux, Des parties de fer
 parmi lesquels le fer, eu égard à son utilité, conte-
 tient la premiere place. Et les Veines & nues dans
 les Mines de ce Métal sont ordinairement les Eaux.
 plus larges, & plus étendues que toutes
 les autres. Car toutes les Argiles rouges
 qui se trouvent en Angleterre, en Italie,
 en Allemagne, & ailleurs, ne sont qu'une
 F 3 Espé-

(*) L'Existence d'un sel Alcalin fixe & actuel dans les Eaux minerales, est à présent confirmée par plusieurs expériences faites en differens Pais. Voy. par Exemple Hist. de l'Acad. An. 1699. 1701. 1702. 1704. &c. voy. aussi Urban. Hierne *Acta & tentamina chymica Ed. Holmiæ* An. 1712. p. 7, 72, 137, 138.

Espèce de Mine de fer, qui est d'ailleurs si
abondante qu'il est difficile de trouver quel-
que terre qui n'en contienne plus ou moins.
En outre de tous les métaux celui qui se
dissout le plus facilement dans les liqueurs
acides, c'est le Fer. C'est ainsi que l'Eau
pure même ronge & dissout bien vite ce
Métal par rapport au Principe Etheré & au
sel universel qu'elle contient. De sorte que
si un Morceau de fer rouge est plongé dans
l'Eau commune, il y communique quel-
qu'une de ses particules, comme il paroît
par la qualité fortifiante & astringente, &
le goût rude qu'il communique à l'Eau où
il a été plongé. Et comme c'est une ob-
servation familière que l'humidité de l'Air,
de la pluye &c. corrode le fer, le pénètre
& le rouille, il n'y a pas de doute que tou-
tes les Eaux qui lavent les Couches de Mi-
nes de Fer, ou qui prennent leur Cours à
travers les terres d'Argile rouge, ne dé-
trempent & n'entraînent à leur passage, des
particules d'une nature de fer: & elles en
font toutes imprégnées à la source où elles
échappent. Et en conséquence on nomme

par

par toute l'Europe les Eaux de telles sources, des Eaux chalybées ou ferrées.

44. Les marques extérieures à quoi l'on connoît que les Eaux sont ferrugineuses, font, un goût astringent & styptique qu'elles impriment sur la langue; comme aussi à cette Espece d'Ocre jaune dont les Canaux ou conduits par où elles passent sont colorés & encroutés, de même que les Bassins & les Reservoirs qui les contiennent. Car si on prend de cette Espèce d'Ocre ou matiere rubigineuse, qu'on la lave & qu'on la sèche sur un feu bien ardent; non seulement elle paroît d'une nature ferrée en répondant d'abord à l'Aiman, mais ne donne pas moins une certaine marque chymique qu'elle est du fer, en se sublimant avec le sel Ammoniac, en fleurs qui donnent une teinture de fer parfaite & brillante. Il y a d'autres marques qui concourent à faire voir leur nature chalybée & ferrée par la couleur pourpre ou noire qu'elles prennent par la poudre de Noix de Galle; la couleur jaune dont elles teignent un œuf qu'on aura mis dans la source, &

Preuves
d'une
matiere
ferrugi-
neuse
dans les
Eaux.

les taches de fer qu'elles font sur le linge. Ces marques différentes sont autant de caractéristiques de l'existence d'une rouille extrêmement subtile contenue dans ces Eaux minérales. (*)

Preuves
qu'il y a
une ma-
tière de
Cuivre
dans les
Eaux.

45. Il y a aussi des Eaux minérales qui indiquent manifestement, qu'elles contiennent du Cuivre, quoiqu'il ne soit pas dans son véritable état métallique, mais comme étant dissout & formé en vitriol. C'est ce qui est très fortement confirmé, par des Experiences qu'on a faites sur plusieurs sources en Hongrie, particulièrement celles de Neusohl, dans les quelles si on plonge du fer, & qu'on l'y laisse quelque tems, il se change en Cuivre pur & parfait. (**)

Mais

(*) Ceux qui ne connoissent point les Experiences de cette Espèce, ni de leur validité à prouver la vérité des choses, peuvent se persuader que les Experiences qu'on a produites ici, sont en général simples, bien choisies, & concluantes.

(**) Plusieurs Philosophes Anglois & ceux en général qui ne favorisent point la doctrine de la trans-

Mais les Eaux de cette Espèce ne sont d'aucune utilité convenable, spécifiques, ou intérieurement medicinales par rapport à la Vertu corrosive & vomitive que le Cuivre retient toujours, quoiqu'elles puissent être utiles en quelques cas particuliers par voye de lotion ou application extérieure. Et à l'exception de ces deux Métaux, nous n'en connoissons point qu'on puisse découvrir ou rendre sensible par quelque Expérience, observation ou effet; ni dont on puisse découvrir les moindres marques dans les Eaux minerales. Et comme la Vertu medicinale du fer est extrêmement étendue, les Eaux qui le contiennent doivent être regardées comme étant les plus saines, &

F 5 qui

transmutation, ont fort contesté la réalité de ce fait; qui ne veut dire autre chose que le fer étant dissout par l'Eau imprégnée du vitriol de Cuivre, y laisse ce Métal à la place du fer qui est dissout: faisant de cette maniere dans le même tems une solution & une précipitation; effet qui n'est nullement rare dans la Chymie. Ceux qui veulent être plus amplement informés sur ce point, n'ont qu'à consulter *Agri-cola de re metallica*, & plusieurs autres Ecrivains Allemands.

qui ont le plus d'efficacité: en quoi il faut admirer la sagesse & la Bonté du Créateur, qui en a pourvu si abondamment tous les païs du monde. Ceci fuffit fur les parties métalliques que contiennent les Eaux minerales; nous parlerons maintenant de leurs ingrediens falins, que les parties aqueuses de l'Eau diffolvent & contiennent ordinairement.

Preuve
d'un vi-
triol sub-
til dans
les Eaux.

46. Un ingrédient principal de cette Espece c'est le Pyrites ou Pierre vitriolique qui plus que toute autre abonde dans les entrailles de la terre; n'y ayant à peine aucun Mineral au quel il ne s'attache. Cette Pierre doit son origine à l'Acide du soufre commun, qui est l'Acide universel, ou la matiere saline de tous les Mineraux, mais principalement du fer. Et à bien considerer la Chose de près, nous trouvons que l'Exhalaison acide du soufre monte continuellement des plus bas lieux de la terre; se mêle parmi les Eaux, à mesure qu'elles coulent le long de leurs Canaux, s'associe avec les particules terrestres & ferrées, qui y sont dispersées; & de cette manière se forme

en une Espèce de Principe vitriolique. Ce Principe se manifeste dans les Eaux minerales, en donnant une Couleur pourpre au moyen de la Noix de Galle, lorsque le vitriol ne s'y trouve qu'en petite quantité, & au contraire elle donne une Couleur d'Encre, si le vitriol y est abondant: cette seule expérience suffit pour cet effet.

47. Nous avons déjà dit que le Principe vitriolique des Eaux minerales est de deux Especies, volatile & fixe: Mais on ne trouve point de vitriol fixe dans les sources minerales les plus célèbres, soit froides ou chaudes. Celles cependant qui sont les plus imprégnées du Principe vitriolique & volatil, peuvent avec raison être regardées comme les plus efficaces. C'est une marque certaine qu'elles contiennent ce Principe, lorsque les Eaux nouvellement prises de la source, deviennent noires avec la poudre de Galle; mais qui cependant ne donnent aucune teinture après avoir été chauffées au feu, ou exposées au grand air. Ce qui nous fournit un Exemple capital de l'Erreur étrange de ceux qui prétendent découvrir

couvrir & manifester les Principes ou les ingrédients des Eaux minerales par le seul secours de l'Evaporation ou de la Distillation ; car dans ces opérations, la partie minerale & volatile, en quoi consiste leur vertu principale, s'envole & s'échappe certainement avec leur Esprit subtil & efficace.

48. S'il reste encore quelque vitriol après l'Evaporation des Eaux, on peut être assuré qu'il est fixe, & qu'il a beaucoup moins de Vertu medicinale que le précédent. Et véritablement il y a des sources ferrées qui donnent une très légère portion de ce Vitriol fixe, & que l'on ne peut obtenir que par une opération purement artificielle, & les Eaux qui en fournissent non seulement deviennent comme de l'Encre avec la Noix de Galle ; mais même avec des feuilles de Chêne, de l'Ecorce de Grenade, de l'Extrait de Thé &c. & donnent au moyen de cela une teinture un peu durable. Mais si l'on veut séparer & précipiter le Principe ferré de ces Eaux, on n'a qu'à mettre un Dragme de Coquille d'Huitre calciné dans une pinte de cette
Eau,

Eau, qu'on gardera bien bouchée pendant plusieurs jours, secouant le vase de tems en tems; au moyen de quoi il se déposera une très belle Ocre jaune au fond. Une meilleure maniere encore est de mettre un Oeuf tout frais dans l'Eau; & alors une substance jaune se rassemblera comme de la lie, ou des Nuages volans de toutes les parties de l'Eau, & ensuite se déposeront ensemble au fond. Si on expose au grand Air des Bouteilles à demi remplies d'Eau, cela produira aussi le même effet; car le Principe spiritueux venant ainsi à s'exhaler, il se précipitera une poudre jaune très belle & très legere; & comme c'est le noble principe spiritueux qui retient & renferme cette fine matiere ferrée avec l'Eau, lorsque ce principe vient à en être séparé, l'Eau qui auparavant supportoit le fer, ne le soutiendra plus. Mais c'est encore une Opération plus difficile, que de pouvoir obtenir cette matiere ferrée en forme de Cristal de Vitriol. (*)

(*) Il peut être de quelque importance d'avoir une Idée claire de ce Principe vitriolique. La question est de savoir, si les Eaux chalybées

contiennent effectivement un véritable & solide
 de vitriol de fer, qui puisse en être séparé sans
 aucune addition. L'Auteur soutient la négative,
 fondé sur l'Experience & a pour lui le
 Dr. Lister, Mr. Boyle, & l'Academie Royale
 des Scien. de Paris, & d'autres Philosophes
 expérimentés; Mais c'est un fait bien connu
 qu'on peut procurer ou tirer du vitriol solide
 de toutes les Matieres chalybées, par l'Ar
 ou par l'addition: & la maniere secreete de pré
 parer un vitriol solide du fer, comme l'Au
 teur le fait entendre ici, pourroit se faire en
 calcinant l'Ocre, ou la matiere ferrée de l'Eau
 ensuite la dissoudre dans un *Menstruum* acide
 & aqueux qui par l'Evaporation & la Cristal
 lisation se formera en Cristaux de vitriol verd
 Mais il ne se peut faire aucune solution de cette
 maniere, à moins que l'ocre, ou la matiere
 imparfaite ferrée, ne soit premierement bru
 lée ou calcinée. C'est aussi un Expédient in
 génieux du Dr. Lister, que de procurer des
 rejettons ou des Cristaux reguliers des Eaux
 de Moulton, en frottant le dedans du Vase
 avec un peu d'alun, ce qui pourroit proba
 blement donner le moyen de se procurer un
 véritable vitriol solide des Eaux chalybées, en
 supposant qu'elles en contiennent. Voy. de
Fontib. Medic. Angliæ Edit. Lugd. Batav. An.
 1686. p. 33. Mais toute cette matiere est
 plus amplement détaillée à la suite de Sect.
 III. V. &c,

49. Il est ordinaire aux sources medicinales, de contenir du sel commun qu'on peut obtenir par une simple Evaporation, pourvû qu'on lave bien la matiere solide qui reste au fond, qu'on la sépare de ces parties grossieres, & qu'on l'expose à cristalliser ; alors elle se forme en grains, d'une figure cubique, elle petille dans le feu, elle change l'*Aqua fortis* en *Aqua regia*, & la rend capable de dissoudre l'or: qui sont autant de marques infailibles du sel commun. Mais une Expérience encore plus facile & plus familiere qui prouve que la matiere sèche est du sel commun, c'est d'y mettre quelques gouttes d'Huile de vitriol: car immediatement il s'élevera en vapeur, un Esprit piquant qui prend au Nez, de maniere à s'annoncer manifestement à ceux qui sont accoutumés à distinguer cette sensation: on peut avoir aussi un autre indice certain que le sel commun réside dans les Eaux minerales, en y jettant quelques gouttes de la solution de l'Argent; car s'il s'y trouve du sel marin, ce mélange deviendra d'abord laiteux, & laissera precipiter une Poudre blanche au fond.

Preuves
du sel
commun
dans les
Eaux.

50. Les

Preuves
d'un sel
Alcalin
dans les
Eaux.

50. Les Eaux minerales contiennent comme on l'a déjà observé, un sel Alcalin fixe; & quelques unes en ont une quantité considerable, de maniere à l'en pouvoir tirer par l'Evaporation, ou par des Operations chymiques convenables. Les marques certaines qu'elles en contiennent sont
1°. le combat & l'Effervescence qu'elle font en y mettant quelques gouttes d'Acide, mais sur-tout de l'Esprit de Vitriol
2°. Si le sel qu'on en tire par l'Evaporation étant de nouveau dissout, il change le Syrop de Violette, de bleu en verd. 3°. La même solution faite avec l'Esprit de Vitriol ce qui les Chymistes nomment *Tartarum vitriolatum*. 4°. Si la même solution change une solution du Mercure sublimé, en une Couleur jaune. 5°. Si ce sel est mêlé avec du sel Ammoniac, il en dégage la partie volatile; desorte qu'un Esprit urineux frappe le Nez en forme de vapeur & ainsi se rend manifeste à nos sens. (*)

Nitrum
Murale
dans les
Eaux.

51. Outre celles dont on a déjà fait mention, il y a plusieurs sources medicinales qui

(*) Voy. cidessus pag. 43. 44.

qui contiennent un certain sel, auquel on n'a point encore assigné de nom propre, & qui reste pour ainsi dire inconnu: cependant il paroît être d'une nature neutre entre l'acide & l'alcali, & d'une qualité modérée dans ses Vertus & ses effets. On lui a communement & mal à propos donné le nom de Nitre; car il n'est ni inflammable, ni ne se cristallise en figure pyramidale, ni ne donne une *Aqua fortis* par la Distillation. C'est pourquoi nous pouvons plutôt le nommer un sel neutre, puisqu'il ne combat point avec les alcalis ni les acides, ni n'imprime point de sensation froide sur la langue. Il y a plusieurs sources qui contiennent ce sel en abondance, jusque là que quelques unes en ont fourni par l'évaporation deux gros de 12 Onces d'Eau. Il y a un grand nombre de sources de cette Espèce en Allemagne, aux Environs de Paris, & en plusieurs endroits de l'Angleterre.

52. Le premier qui fit quelque attention à ce sel neutre, fut le Dr. Lister, (*) qui le

(*) De Fontib. Medicat. Angliæ Cap. I. p. 13.

le nomme une Craye ou une Chaux nitreuse
 se. Voici ses paroles: „ aux sels déjà
 „ nommés, il faut en ajouter une cinquième
 „ me forte, savoir une chaux nitreuse, dont
 „ les cristaux sont menus, & longs, avec
 „ quatre cotés parallelogrames, inégaux dans
 „ le milieu, & dont la pointe consiste en
 „ deux cotés triangulaires égaux. (*), „ Ce

(*) La Chaux nitreuse, nommée autrement *Nitrum murale*, est ainsi décrite plus au long par
 l'Auteur de cette découverte: quoique ce sel
 soit peu connu, c'est sûrement le plus com-
 mun qu'il y ait en Angleterre, étant le même
 que celui qui croit sur les vieilles murailles, &
 que l'on en peut extraire par la Calcination.
 Il se forme en Cristaux longs & minces, dont
 les quatre cotés sont parallelogrames, & un peu
 inégaux au milieu. Mais une de ses pointes
 est composée des deux cotés d'un Triangle
 & l'autre de deux cotés plats. Quelquefois
 les rejettons de ces Cristaux ont cinq cotés
 dans le milieu. Par des solutions réitérées ce
 sel se concrete totalement en ces Especes de
 Cristaux; quoiqu'il y en ait peu d'entre eux
 qui prennent parfaitement cette forme regu-
 liere. Quand on jette le sel sur le feu, il se
 fond, il s'éleve en bulles sans produire de
 flam-

sel doit sans doute son origine à la combinaison de l'acide universel sulfureux, avec une terre crayeuse qui est d'une nature alcaline: car les Eaux étant imprégnées de cet acide, & coulant sur une couche de craye, dont il y a grande quantité dans les entrailles de la terre, elles s'imbibent des particules de la Craye à leur passage, qui se transforment en un sel un peu amer. Ceci est confirmé & démontré en mêlant l'acide du soufre commun, avec quelque sorte d'alcali; qui produisent ensemble un sel particulièrement neutre, amer & détersif. Mais il est extrêmement difficile de découvrir l'Existence de ce sel dans les Eaux minerales par quelque mélange ou signe particulier, ainsi que nous l'avons déjà établi par rapport à sa nature: mais il y a pour découvrir un moyen très facile; c'est de faire evaporer l'Eau jusqu'à la sécheresse & alors il se manifeste aux yeux.

G 2

53. C'est

flammes, & se durcit comme de la pierre ponce, exactement de la même maniere que l'alun. Voy. Lister de Fontib. Medicat. Angliæ p. 6, 7. Edit. Lugd. Batav. 1686.

Preuves
de l'Alun
dans les
Eaux.

53. C'est une opinion commune que plusieurs sources minerales contiennent de l'alun; & la preuve qu'on en donne, c'est qu'en mettant quelques gouttes d'Huile de Tartre dans l'Eau, elle devient laiteuse de la même maniere que feroit une solution d'alun: mais cette preuve est trompeuse parceque toutes les Eaux crayeuses & salines perdent leur transparence, & deviennent blanches ou laiteuses, en y mettant quelque liqueur alcaline, ou même une Eau de chaud très limpide: mais une preuve certaine & infallible de l'alun dans les Eaux minerales feroit, si la poudre blanche qu'on en précipite par l'addition des Alcalis, se gonfloit & s'élevoit en une masse creuse & spongieuse, lorsqu'on la jette dans le feu, ou qu'on la met sur une plaque de fer rouge. Mais quoique nous n'ayons pas découvert aucune marque d'alun dans les Eaux minerales dans toutes nos Expériences, cependant nous ne nions point qu'il ne puisse y avoir des sources qui en contiennent beaucoup dans les lieux où l'on trouve la pierre d'alun, & d'où on la

tire

tire. (*) Et en éffet il y en a quelques exemples. Mais alors on ne doit point les nommer des sources medicinales, ni s'en servir intérieurement; car elles sont non seulement desagréables au gout, par leur acreté & leur nature corrosive, mais elles sont aussi malfaines & préjudiciables au corps.

54. Il en est à peu près de même à l'é-
gard du soufre. C'est l'opinion générale
des Medecins que toutes les sources chau-
des contiennent du soufre; & de là quel-
quesuns d'eux en font dériver sottement
la cause de leur chaleur. Mais cependant
il y a tres peu de sources chaudes qui con-
tiennent du soufre, excepté une ou deux;
on n'en découvre pas les moindres mar-
ques dans les autres. Il y a aussi quelques
Ecrivains qui pour défendre leurs propres
notions par une apparence d'expérience,
soutiennent qu'il doit y avoir du soufre

Preuves
du soufre
dans les
Eaux.

G 3

dans

(*) Dans toutes les Epreuves qu'on a faites sur l'Eau devant l'Academie Roy. des Scienc. de Paris, comme le Sr. Duclou l'a rapporté, il n'a paru aucune marque d'Alun.

dans toutes les sources chaudes; autrement, disent-ils, comment se pourroit-il que les chemises blanches de ceux qui s'y baignent, fussent teintes d'une couleur de Safran? Mais cette teinture est due à une cause bien differente, & ne prouve pas l'existence du soufre, mais bien plutôt une matiere ferrugineuse. Je me suis donné la peine de rechercher par des Expériences de toutes les sortes l'existence de ce prétendu soufre, & cela inutilement, excepté dans une ou deux sources. J'ai examiné même avec toute l'exactitude possible les sources d'Eaux chaudes qui exhalaient une affreuse puanteur, semblable à celle d'Oeufs pourris, & que l'on avoit toujours cru être chargées de soufre, & particulièrement celles qui sont près de Franckfort sur le Mein. Mais je n'y ai jamais pu découvrir le moindre Grain de soufre. Nous recommandons à ceux qui voudront se convaincre eux-mêmes de ce fait de se servir des deux Expériences suivantes, qui, s'il y a un soufre réel & substantiel ou corporel, existant dans ces Eaux, le leur découvriront certainement. La

pre-

premiere est de suspendre de l'argent bruni dans l'Eau, afin de voir s'il en ressortira, non d'une couleur jaune, mais d'une couleur noiratre. La seconde est d'examiner, si après une parfaite Evaporation il reste quelque matiere inflammable, dont la flamme soit tout à fait comme celle du soufre, & qui étant fondue avec le sel de Tartre, produisent ce que les Chymistes nomment foye de soufre. Si on prétend que ces Eaux soient imprégnées de fines parties sulfureuses quoiqu'elles ne contiennent point, le soufre en substance, auxquelles elles doivent leur vertu, ce dont nous ne disconvenons point absolument, cependant pour encourager leur industrie pour un sujet de cette importance, nous ne demandons point leurs notions, ni leurs conjectures, mais leurs Expériences & leurs observations: car il n'y a que cela qui puisse parvenir au but. (*)

G 4

55. Reste

(*) Le Rapport que fait le Dr. Brown des Bains d'Autriche & de Hongrie, fait voir qu'il y a des sources qui abondent en soufre. Car non seulement il s'est apperçu qu'il y avoit de véritables

Preuves
de Terre
dans les
Eaux.

55. Reste en dernier lieu à examiner, si les Eaux minerales contiennent quelques parties terrestres veritablement solides. Un tel mélange dans les Eaux paroît contraire à la nature pour les Gens qui ne sont passés initiés aux Expériences & aux observations chymiques: mais quoique l'Eau ne soit proprement pas un dissolvant de la terre, cependant il n'y a point d'Eau qui ne contienne quelque particule terrestre, & nous ne doutons point que ce Principe ne rende les Eaux salubres, & ne leur communique quelques autres vertus. Car il est certain que les différentes sortes de terres

ritables fleurs de soufre, qui s'élevoient de quelquesunes de ces sources, & qui s'attachoient aux Parois supérieurs des Tuyaux, par où elles coulent; mais que ces Eaux noircissoient l'argent en peu de minutes, & augmentoient la couleur naturelle de l'Or. Voy. Transact. Philosoph. No. 59. De même la source sulphureuse de Harigate contient le véritable soufre qui y flote comme des Plumes, & en est separable en passant l'Eau à travers un papier; & j'ai trouvé par des Epreuves convenables que ce te matiere recueillie ainsi, étoit de fort bon soufre.

res, que l'on trouve dans les Eaux, different entr'elles autant que les autres terres prises separément. C'est ainsi que la terre la plus commune & qu'on trouve le plus souvent dans les Eaux, est la calcarieuse ou crayeuse, (*) qui abonde copieusement dans les sources chaudes & salées: desorte qu'il y en a qui par l'Evaporation fournissent une substance dure, reluisante & concrete, semblable à l'*Asbestus* ou une Espèce de *Talcum*. Les Eaux qui ont un fond d'Argile gras, sont d'une meilleure Espèce, parceque les terres de cette nature rendent les Eaux douces, molles & saines. Enfin celles qui abondent en une substance comme celle de l'Ocre sont en cela très medicinales: & quoique cette terre doive sa couleur au fer, cependant un Acide ne la dissout point à cause de sa nature argileuse ou marneuse: c'est pourquoi elle commu-

G 5

nique

(*) Le *Lapis Calcarius* suivant le Dr. Lister est le genre, sous lequel il range toutes les pierres ou terres, capables d'être réduites en chaux. De là la Craye, la Marne blanche, les Cailoux, les Selenites, les *Gypsum*, les Stalactites &c. ne sont que des Espèces de *Lapis Calcarius*.

nique aux Eaux une vertu fortifiante & dé-
séchante; comme il paroît par leurs effets

56. Il est un peu difficile de découvrir
l'existence de ces terres dans l'Eau par quel-
ques marques ou mélanges particuliers; &
on ne peut à peine les rendre sensibles au-
trement que par l'Evaporation. Une terre
crayeuse cependant se peut connoître en
mettant quelques gouttes d'Huile de Tar-
tre, ou une solution de Plomb dans l'Eau
& alors elle produit une couleur laitée: &
si une telle terre y abonde en quantité, sur-
tout si c'est l'Eau d'une source chaude, la
terre s'en sépare à l'air froid, s'attache aux
cotés des Vaisseaux qui la contiennent, &
en peu de tems les doublent d'une croute.
Après l'Evaporation, lorsque le fond est
reduit à sec, cette terre peut se découvrir
aussi par l'effervescence qu'elle fait avec les
acides, & encore par l'acreté qu'elle ac-
quiert par une parfaite calcination. On
peut connoître les marques de l'Ocre ou
terre ferrée, par le sédiment qui reste après
l'Evaporation & la Cristallisation du sel, ou
lorsqu'elle paroît d'une couleur jaune qui
devient

devient rouge par la calcination. Mais si les Eaux contiennent quelque chose de pierreux, il se découvre d'autant mieux qu'il est plus souvent lavé à l'Eau fraîche, où toutes les parties les plus subtiles sont dissoutes & emportées, tandis que la matière terrestre la plus pésante se dépose au fond, & ne peut facilement être emportée. (*)

57. Nous pouvons tirer cette conclusion *Conclusion.* générale de tout l'examen que nous venons de faire, des manieres de découvrir & de manifester aux sens les principes de toutes les différentes espèces d'Eaux minerales; qu'il n'y a que très peu de ces principes contenus dans ces Eaux, quoique des gens incapables de les examiner par des Expériences chymiques & philosophiques, leur en ayent attribué beaucoup.

(*) Le Dr. Lister trouva par Expérience que plusieurs des sources Angloises ne contenoient d'autres fels, que le fel commun, & le Nitre *Calcarius*; & pour leur terre, rien qu'une Ocre ou veritable terre ferrée, & une pierre *Calcarius*. Voy. de fontib. medicat. Angliæ. Exerc. I. Cap. 4.

SECTION



SECTION SECONDE.

LES MANIERES D'EXAMINER DES SOURCES PARTICULIERES, AFIN D'EN DETERMINER LEURS VERTUS ET LEURS USAGES.



Introduction.

I.

Comme il est certain que les sources medicinales, soit de l'Espece chaude ou froide, qu'on trouve dans plusieurs pais, different beaucoup à l'égard des principes & des ingrediens qu'elles contiennent, & aussi en pureté; d'où quelques unes sont utiles dans une sorte de maladie, & d'autres dans une autre sorte; quelques unes sont utiles pour ce tempérament-ci, d'autres pour celui-là; il est de la derniere importance

portance de déterminer les vertus & les efficacités précises des sources différentes, au moyen des Expériences sures. Et c'est le but de la section présente de conduire les autres par une methode juste & réguliere, à pouvoir nous imiter & à découvrir de telles sources qui soient de la plus grande efficacité pour la guérison des maladies dans chaque país. Pour rendre cette matiere familiere & intelligible, nous poursuivrons par la voye instructive des Exemples, plutôt que des Preceptes; & nous exposerons une suite d'Expériences que nous avons faites nous mêmes, sur les Eaux de certaines sources du plus grand caractere, & de la plus grande reputation en Allemagne; d'où en même tems nous aurons l'occasion de confirmer leurs vertus medicinales par l'expérience, & par des Exemples des Personnes qui les ont bues avec succès, & de démontrer que leurs vertus correspondent aux parties qu'elles contiennent, & qui nous ont été manifestées par nos Expériences. (*)

§. I.

(*) Le but de l'Auteur est de montrer les Methodes particulieres, de découvrir les vertus
&

§. I.

LA MANIERE D'EXAMINER LES
SOURCES FROIDES.

LesEaux dePirmont examinées. 2. **N**ous commençons par les Eaux de Pirmont, qui par rapport à leur nature pénétrante, & leur prompte Opération tiennent le premier rang parmi les sources froides. On doit remarquer que ces Eaux ont la vertu plus qu'aucune autre, de casser avec violence les Bouteilles où on les a renfermées, si tôt qu'on les agite ou qu'on les expose près du feu : desorte que pour les transporter il faut observer de ne les pas emplir tout à fait, afin de laisser du Jeu à cet Esprit volatil & élastique qu'elles contiennent.

3. Si l'on prend ces Eaux froides le matin à jeun, non seulement elles portent au nez par une vapeur subtile & pénétrante qui leur est propre, mais elles causent une Espèce d'ivresse & de pésanteur de tête.

4. Quel-

& les utilités des Eaux dans tous les Pais, par la voye des Exemples.

4. Quelquefois elles operent par les selles, & cela d'autant plus facilement lorsqu'elles ont été transportées à quelque distance de la source. (*) Les Excremens dont elles procurent l'issüe sont d'une couleur plus noire, qu'ils n'ont coutume d'être par quelque autre Eau minerale froide, que ce soit; mais elles perdent toute leur vertu purgative en les exposant long-tems au grand air; & en ce cas elles ne donnent point cette teinture noire aux Excremens.

5. Si on jette dans un verre rempli de cette Eau, des feuilles de Thé, des fleurs de

(*) Le Dr. Slare ne trouvant aucun sel cathartique amer dans les Eaux de Pirmont, ne veut point qu'elles soient proprement purgatives; mais attribue cet effet à la quantité qu'on en boit: en ce cas l'Eau commune auroit le même effet. Voy. Transact. Philosoph. No. 351. Mais sur le détail qu'on en donne ici, elles paroissent être un peu purgatives à cause de leur Esprit volatil & vitriolique qui est aussi vomitif, quand il est abondant dans les Eaux chalybées, comme il paroît par l'Exemple des fortes Eaux de Passy, depuis peu decouvertes. Voy. Hist. de l'Acad. An. 1720. p. 46.

de Balauftia ou de la Poudre de Galle, elle prend d'abord une couleur bleue, qui devient peu après pourpre, & enfin noire. Cela fait voir que la couleur noire provient d'une concentration du Pourpre, & que la couleur bleue n'est autre chose qu'un pourpre fin & délayé. Mais si on met quelques gouttes d'Esprit de Vitriol dans cette Eau teinte, toute la couleur disparoît d'abord.

6. Si on mêle avec cette Eau quelque acide, soit de la plus forte espèce, tel que l'Esprit de Vitriol, & l'*Aqua fortis*, ou de la foible espèce, tel que le vinaigre, le Jus de Citron ou du Vin de Rhin, il y cause une ébullition manifeste, & jette une grande quantité de Bulles en haut avec violence & une Exhalaison vaporeuse.

7. D'ailleurs si on mêle avec cette Eau quelque liqueur alcaline, soit du genre fixe, comme l'Huile de Tartre, ou du Volatil, comme de l'Esprit délayé de sel Ammoniac, il ne s'ensuit aucun combat ou ébullition remarquable; mais l'Eau devient seulement un peu trouble & blanche.

Et si on y jette ensuite de l'Esprit de vitriol, de maniere à absorber le Principe alcalin, l'Eau redevient encore transparente.

8. En mêlant une quantité égale de lait de vache avec cette Eau, le lait ne caille point, mais devient au contraire plus fluide, & par ce moyen l'empêche de s'aigrir ce qui fournit une preuve évidente que cette Eau n'abonde point en Acide. (*)

9. Si on mêle du Syrop de violette avec cette Eau, elle devient d'abord de couleur verte obscure, qui disparoît ensuite par l'addition de quelques gouttes d'Esprit de Vitriol.

10. En faisant évaporer 48 Onces de cette Eau sur un feu lent, nous obtinmes deux

(*) Le Dr. Slare confirme encore cette particularité de ces Eaux qui ne caillent point le lait, même après qu'il a été bouilli & mêlé à parties égales, & qu'au contraire elles le conservoient en l'empêchant de s'aigrir pendant plusieurs jours. Voy. Transact. Philosoph. No. 351.

deux Scrupules de matiere sèche, dont
 ayant mis la moitié dans un Verre conve-
 nable, nous y mimes 30 gouttes d'Huile
 de vitriol; surquoi il s'éleva une forte
 Ebullition & une Vapeur fine, & rarefiée
 qui piquoit le Nez vivement, de la même
 maniere que quand l'Huile de vitriol est
 versé sur du sel commun. Sur l'autre moi-
 tié de cette matiere sèche nous mimes de
 l'Esprit de Vitriol pur qui fit un combat,
 & le changea en une substance saline & un
 peu amere, laissant ensuite une proportion
 considerable d'une terre crayeuse, qui
 ayant été lavée dans de l'Eau claire, ne fit
 plus aucune éffervescence avec un Esprit
 acide.

II. En exposant plusieurs pintes d'Eau
 de Pirmont dans un grand vase d'Argent
 pendant 24 heures au grand Air, nous la
 trouvames tellement changée de son état
 naturel, qu'à peine pouvoit-on la distin-
 guer pour ce qu'elle étoit, à cause de sa
 pésanteur & de son inactivité: au goût,
 elle avoit tout à fait perdu sa nature mine-
 rale vive & pénétrante; étant devenue en-
 tiere-

entièrement insipide. Elle avoit aussi perdu la transparence qui s'étoit changée en une qualité trouble & épaisse, ayant déposé au fond une terre jaune & subtile. Et lorsque la liqueur fut séparée de cette Poudre, elle ne fit plus d'ébullition par le mélange de l'acide, ni ne prit de couleur noire par le mélange de la Noix de Galle, ni couleur verte avec le Syrop de Violette. (*)

12. De toutes ces particularités il paroît clairement que les Eaux de Pirmont abondent fort copieusement en pur Esprit pénétrant, élastique & mineral, d'où dépend leur vertu & leur efficacité principale qui se distingue. Car tant que ce Principe si rareté s'attache aux particules terrestres & crayeuses de l'Eau, il prend la nature d'un

La Doctrine des Expériences & des observations précédentes.

H 2

Alcali:

(*) Ceux qui souhaitent de savoir, comment ces observations & ces Expériences, sur les Eaux de Pirmont, qu'on a faites à la source, s'accordent avec celles qu'on a faites sur les mêmes Eaux, lorsqu'elles ont été portées en Angleterre, peuvent consulter le Rapport qu'en fait le Dr. Slare dans les Transact. Philos. No. 351. d'où la différence entr'elles paroitra peu considerable.

Alcali: mais étant joint aussi avec une subtile terre ferrée, il ressemble à la nature du Vitriol, a un goût vitriolique, noircit les Excremens, & fait une teinture d'Encre avec la poudre de Galle. C'est pourquoy tant que ce Principe reste dans les Eaux, les rend extrêmement actives & puissantes en ouvrant les obstructions & facilitant les sécrétions du corps. Mais quand une fois cet Esprit en est parti, toute leurs vertus & leurs qualités medicinales sont perdues. Comme ces Eaux de Pirmont abondent en ce Principe spiritueux, & qu'elles ont par conséquent une opération & des effets très sensibles, il est évident qu'elles conviennent plutôt à des personnes robustes & corpulentes qu'à celles qui sont d'un tempérament tendre & délicat. Cependant les Personnes foibles & infirmes les peuvent boire avec succès & sûreté; mais en petite quantité, ou coupée avec quelque autre Eau de source commune qui soit sûre & saine. On les mêle aussi avantageusement avec une quantité égale de lait, & elles deviennent moyennant cela d'une très grande utilité à ceux qui ont la goutte ou le scorbut & c'est ce dont nous avons des Exemples

ans nombre dans les longues Expériences
que nous avons faites sur ces Eaux. (*)

13. Après les Eaux de Pirmont viennent
celles d'Egra, comme celles qui en appro- Examen
des Eaux
d'Egra.
chent le plus par leurs vertus: car quoi-
qu'elles n'abondent pas tant en Esprit, &
qu'elles soient d'une nature plus douce; ce-
pendant par cette même raison on les boit
avec plus de succès, & elles sont plus fré-
quentées à présent que celles de Pirmont.
On en envoie aussi une quantité immense
dans les pais étrangers.

H 3

14. En

(*) Le Dr. Slare s'est donné de la peine pour
déraciner ce grand préjugé que nous avons or-
dinairement eu contre l'usage du lait avec les
Eaux chalybées. „ Il déclare expressement
„ qu'il a fréquemment conseillé le lait tous les
„ soirs durant le cours des Eaux chalybées
„ avec un bon effet; & il assure qu'il y a eu
„ des gens qui ne pouvoient supporter ces
„ Eaux sans y ajouter un tiers de lait, ou da-
„ vantage, & qu'il ne trouve aucune raison
„ de défendre l'usage du lait, durant le tems
„ que l'on prend les Eaux de Bath. „ Voy.
Transact. Philosoph. No. 337.

14. En mettant de l'Esprit de vitriol dans cette Eau, il s'éleve une Ebullition manifeste; mais pas si forte que dans les Eaux de Pirmont.

15. En mêlant de l'Huile de Tartre avec cette Eau, elle reste encore transparente au lieu que les autres Eaux deviennent bourbeuses, ou laiteuses, en y mettant une liqueur alcaline, par rapport au sel commun, ou à la terre crayeuse qu'elles contiennent.

16. Si on prend de cette Eau toute fraîche de la source, elle devient pourpre avec la poudre de Galle; mais lorsqu'elle a été transportée à une grande distance de la source, elle ne change plus de couleur avec les noix de Galle, à moins que le vase qui les contenoit ne fut fort exactement bouché ce qui prouve que si elles contiennent des particules ferrées, elles n'en contiennent que très peu.

17. Avec le Syrop de violette elle devient d'un verd détrempe, ce qui démontre

etre qu'un Principe alcalin y domine un peu.

18. En y ajoutant une solution de Vitriol de fer, elle précipite des nuages jaunes, ou une matiere comme de la lie.

19. En distillant 12 Onces de cette Eau in *Balneo Mariæ*, nous obtinmes un flegme parfaitement insipide; & 24 grains d'une matiere sèche & saline. Nous mimes de l'Huile de vitriol sur cette matiere; mais il ne s'ensuivit aucun combat ou éffervescence, ni aucune fumée volatile. Ce qui démontre que cette Eau ne contient aucun sel commun.

20. D'où il est manifeste que les Eaux d'Egra doivent leur qualité purgative à la grande quantité de sel cathartique qu'elles contiennent; qui est d'une nature neutre à l'égard de l'acide & de l'alcali: & un sel purgatif est extrait de ces Eaux tous les Ans, en les faisant bouillir & évaporer, dont on envoie une grande quantité dans d'autres Pais. Ce sel n'a aucune vertu dif-

La Doctrine des Expériences.

ferente de celui qu'on nomme ordinairement fel d'Epſom: & ſi on en diſſout une Once dans une pinte d'Eau, il purge avantageuſement, ou donne deux ou trois ſelles ſans incommoder. Ces Eaux ſont auſſi fort recommandables par la ſubtilité, la legereté & la pureté de leurs parties aqueuſes: & à cet égard on peut les préférer aux Eaux de Pirmont qui abondent copieuſement en Ocre & en une terre crayeuſe. C'eſt pourquoi la Raiſon & l'Expérience veulent que les Eaux d'Egra conviennent très bien pour emporter des viſcoſités, ſurtout dans les premiers paſſages, & de lever la matiere qui cauſe les obſtructions dans les perſonnes hippocondriaques ou celles d'une mauvaiſe habitude de corps, déchargeant ces matieres par les ſelles; & en outre pour ouvrir les obſtructions dans les vaiſſeaux ſanguins, des viſceres, ou diſſoudre quelque humeur viſqueuſe ou gluante qui y eſt logée. (*)

21. Nous

(*) Nos Eaux purgatives d'Acton, d'Epſom & de Northall repondent à peu près aux mêmes intentions, & aux mêmes effets que les Eaux d'Egra;

21. Nous pourfuiurons à parler maintenant les Eaux de Seltz, ou de Selter qui pour leur Excellence sont célèbres de tous cotés. Les personnes extrêmement foibles & dessechées, ou même, celles qui sont consomptives, & qui ont le Poumon foible & malsain, les boivent avec un avantage singulier par rapport à la manière douce dont elles operent.

22. Ces Eaux font une éffervescence immédiate avec un Acide, soit fort ou foible; & si on la mêle avec du Vin de Rhin, & un peu de sucre en poudre, elles bouillonnent en haut d'une manière violente avec un bruit petillant & une fumée, pendant que tout le mélange semble comme de l'Ecume de lait.

23. Lorsqu'on la mêle avec une quantité égale de vieux vin de Rhin, elle devient

H 5

vient

d'Egra; & elles sont à plusieurs égards aussi bonnes; & quant à l'Esprit mineral & à la qualité chalybée des Eaux, celles de Scarborough & de Cheltenham, ne leur en cèdent en rien.

vient obscure, ou paroît d'une couleur brune, rouffatre, comme quand on verse de l'Huile de Tartre ou de l'Esprit fort de sel Ammoniac dans un bon Vin blanc.

24. Le goût de ces Eaux n'est pas vif, pénétrant & verd, comme celui des autres Eaux minerales vives, mais il semble que cette Eau ait quelque chose de lixivieux qui se fait sentir sur la langue.

25. Elles ne deviennent pas bleues, ni pourpres, & encore moins noires par l'addition de la noix de Galle, ni ne noircissent les Excremens pendant le tems qu'on les boit.

26. Elles deviennent laiteuses avec de l'Huile de Tartre; mais elles ne laissent point tomber de sédiment au fond.

27. Ayant fait évaporer lentement 24 Onces de cette Eau, je trouvai une Dragme & 12 grains d'une matiere saline, laquelle étant de nouveau dissoute dans l'Eau & passée par un filtre de papier, donna un Lixivium; d'où nous obtinmes deux scrupules d'un

d'un fel alcalin pur. Nous mêlames une solution de Mercure sublimé avec une solution de ce fel, un beau jaune, ou Turbit mineral s'en précipita. Nous eumes aussi le plaisir de voir une infusion de Rhabarbe devenir d'une belle couleur rouge par cette solution.

28. Ce même fel alcalin étant mêlé avec du fel Ammoniac, en lia l'acide, & mit en liberté la partie volatile & urineuse; desorte qu'il s'éleva comme un Esprit qui frappa le Nez vivement, ce qui est autant de signes évidens d'un alcali fixe.

29. Ayant fait saturer 24 Onces de cette Eau avec de l'Esprit de vitriol, & fait exhaller ensuite le mélange jusqu'à sec, nous obtinmes un Dragme & demie du fel neutre semblable au *Tartarum vitriolatum*.

30. Nous ne connoissons point d'Eaux medicinales qui se putréfient & se corrompent si facilement que celles-ci; desorte que pour les conserver saines, il faut que la Bouteille soit bien remplie, bouchée bien exactement, & soigneusement poissée.

31. Si

31. Si cette Eau est exposée au grand air dans un grand vase pendant 24 heures, elle perd entierement son goût, & devient lixivieuse, comme si on y avoit mis de l'Huile de Tartre: & cependant il ne se precipite pas de substance jaune au fond.

La Doc-
trine des
Expé-
riences
& obser-
vations
prece-
dentes,

32. Une consideration attentive sur ces Phenomènes fera voir clairement, que cette source abonde en une matiere de sel alcalin pur, dont elle contient une plus grande quantité qu'aucune autre source d'Allemagne. Cependant elle n'a aucun sel calcarius amer, ni aucun Principe de fer, d'où il arrive qu'elle n'est point d'une qualité fort purgative ni astringente; mais qu'elle opere principalement par l'Urine. Outre cela cette source ne contient que fort peu de cet Esprit subtil mineral volatil; c'est aussi par cette raison qu'elle est d'une nature fort douce: ce qui étant bien considéré, il s'ensuit que non seulement ces Eaux sont fort innocentes; mais les gens mêmes de la plus foible constitution peuvent en faire usage avec tout le succès possible. On peut particulièrement les employer pour le scorbut, la Phtisie & les mala-

maladies des nerfs; on peut les prendre tout pures, ou ce qui est encore meilleur les mêler avec du lait d'Anesse ou de Chèvre: Methode que j'introduisis le premier avec beaucoup de succès, il y a plus de 25 ans; & un grand nombre de Medecins ont suivi mon Exemple avec le même succès. Je puis affirmer qu'il n'y a pas de remede plus sûr, plus immédiat & efficace que les Eaux de Seltz, prises avec du lait, pour délayer & emportér les humeurs acides & indigestes, corriger les mauvaises habitudes du sang & des fucs dans des personnes gouteuses ou arthritiques, & pour relacher & fortifier les parties nerveuses contractées. (*)

33. Nous

(*) Les Eaux de Selter se vendent à présent assez communement à Londres, & comme elles sont d'une nature particuliere, elles méritent qu'on en connoisse plus généralement les vertus, & les utilités. On n'a point trouvé jusqu'à présent de pareille Eau en Angleterre, ni même capable de lui être substituée; c'est une Eau qui convient à tout ce qu'il y a d'hectique, & de fiévreux; s'accordant fort bien avec l'Estomac, & ne rafraichissant point trop violemment.

LesEaux
de Ton-
stein ou
Antonian
exami-
nées.

33. Nous venons à présent à la source la plus renommée de toute l'Allemagne, dont les Eaux sont extrêmement agréables au goût & qu'on nomme ordinairement les Eaux de Tonstein.

34. Ces Eaux ont ceci de commun avec toutes les autres sources froides & vives, qu'elles font une Ebullition avec les acides. Et par rapport à cela elles écument comme du lait, quand on les mêle avec du sucre & des vins verts, & font une grande fumée & un bruit petillant; dechargeant ainsi une quantité de bulles, en forme de Prui-ne épaisse.

35. Elles ne donnent point de teinture avec les Noix de Galle; mais elles conser-vent leur clarté naturelle, lorsqu'elles y font

lemment. Elle est d'un très grand service dans tous les cas inflammatoires, le scorbut chaud, & toute disposition à la consommation qui procede d'une foiblesse ou d'une inflammation de Poumon; elle paroît abattre la chaleur causée par la matiere qui s'engendre ou est déjà engendrée dans quelque partie du corps.

ne sont mêlées. Ce qui démontre qu'elles
n'ont point de particules ferrées, ou vi-
trifoliques.

36. Elles donnent une couleur verte ou
blâle au Syrop de violettes, comme font
toutes les autres sources froides & vives :
ce qui fait voir qu'elles abondent en Princi-
pe alcalin.

37. Si on y met de l'Huile de Tartre,
elles deviennent d'abord laiteuses & laissent
tomber un sediment léger : ce qui démon-
stre qu'elles contiennent du sel commun ou
quelque chose d'une nature de Craye.

38. Si on les laisse quelque tems dans
un vaisseau ouvert exposé au grand air,
elles en perdent aussi leur goût piquant &
leur transparence.

39. Lorsqu'on les fait évaporer dans un
Bassin d'Etain, mis sur le feu, il paroît une
couleur à leur surface de différentes couleurs ;
ce qui est un Phénomène qui ne paroît point
dans les autres Eaux de cette Classe.

40. Ayant

40. Ayant fait évaporer 24 Onces de ces Eaux jusqu'à sec, il y resta deux scrupules d'une matière solide, laquelle étant ensuite dissoute dans de l'Eau claire & traitée convenablement, rendit un scrupule de sel & un autre de terre crayeuse. On met le sel dans un verre & on y versa quelques gouttes d'Huile de vitriol; ce qui fit d'abord une grande Ebullition qui envoya une vapeur épaisse & piquante, exactement de la même Espèce que celle qui s'élève d'un mélange de sel commun & d'Huile de vitriol.

La Doctrine des Expériences.

41. De là il paroît clairement que les Eaux de Tonstein contiennent fort peu de sel alcalin, mais une grande portion de sel commun, de terre crayeuse & d'Esprit mineral; ce qui prouve qu'elles sont d'une nature douce & bénigne, de manière à ne point agir puissamment soit par les selles ou par les urines. Ainsi on peut s'en servir avec sûreté & avantage, tant dans les maladies chroniques, qu'aiguës, en les buvant pures ou, en les mêlant avec du Vin de manière à s'en servir au lieu de Bière

qu

qui est rarement bonne dans les maladies.
On peut aussi les employer avec succès dans
la guérison des maladies hippocondria-
ques. (*)

42. Les Eaux de Wildung ont beaucoup d'affinité avec celles de Tonnstein; & on s'en sert communément plutôt par manière de Diète que de médecine.

Les Eaux de Wildung examinées.

43. Elles donnent des marques manifestes d'un Principe alcalin, comme faisant un combat & une petite effervescence avec les acides. Elles paroissent aussi évidemment imprégnées d'un Esprit subtil & mineral, parce-

(*) Il y a quelques années qu'on vendoit communément une Eau de cette Espèce à Londres, sous le nom d'Eau de Bourne; mais à peine en trouve-t-on depuis quelque tems. Elles venoient dans des Bouteilles de Pierre bleue & blanche, avec des Cois étroits, contenant environ 3 pintes. Elles étoient d'autant plus curieuses ici que nous n'avons pas trouvé jusqu'à présent en Angleterre une seule Eau remarquablement vive & spiritueuse, ni qui en approche sans participer du fer.

parceque si on les expose longtems à l'air elles perdent leur goût mineral.

44. Elles ne font aucune teinture avec les noix de galle, ni avec les fleurs de *Balaustian*, & ne deviennent que legerement vertes avec le Syrop de violettes.

45. En faisant évaporer 24 Onces de cette Eau, elle donne 4 Grains de sel alcalin, & 8 d'une terre extrêmement blanche qui est soluble dans l'Esprit de vitriol.

La Doctrine des Expériences.

46. Il paroît par ces Experiences que les Eaux de Wildung font d'une nature plus douce qu'aucune que nous ayons examinée jusqu'à présent; c'est pourquoy on peut s'en servir très convenablement soit pure, ou avec du vin, ou de boisson ordinaire. Et quoiqu'elles ne soient pas bien capables de surmonter les maladies chroniques & obstinées, ou de nettoyer les passages; cependant on peut s'en servir avec avantage pour temperer & délayer les sucres piquans dans les cas gouteux & scorbutiques.

47. Les

47. Les Eaux de Schwalbach gardées dans des Bouteilles legerement bouchées, deviennent fetides & déposent un sediment jaune.

Les Eaux
de
Schwal-
bach exa-
minées.

48. Elles deviennent pourpres en les mêlant d'abord avec de la noix de Galle, & quand on les boit à la source, elles noircissent les Excremens: ce qui prouve qu'elles participent d'une nature ferrée.

49. Elles font une effervescence avec les acides, deviennent épaisses & laiteuses avec l'Huile de Tartre, & si on les expose à l'air, elles perdent entierement leur goût agréable & leur vertu laxative.

50. Ayant fait évaporer 24 Onces de cette Eau nous en eumes presque 2 Scrupules d'une matiere saline dont la troisieme partie étoit une Espèce d'Ocre.

51. D'où il paroît que les Eaux de Schwalbach sont d'une nature mitoyenne, entre celles d'Egra & de Pirmont; & par rapport à leur Esprit mineral & fin, & leur

La Doc-
trine de
ces Expé-
riences.

principe ferré & subtil. Elles peuvent non seulement promouvoir les Excrétions naturelles des felles & de l'urine; mais en même tems elles peuvent fortifier les *Offices* des parties: & par conséquent elles sont d'une grande utilité dans les cas hippocondriaques.

Les Eaux
de Spa
exami-
nées.

52. Quoique je n'aye pas eu l'occasion d'examiner les Eaux de Spa, cependant je ne puis me dispenser d'en faire quelque rapport des auteurs les plus authentiques qui en ont écrit; mais principalement de *Henricus ab Héer*, qui a écrit un *Traité* fort élégant sur ce sujet, intitulé *Spadacrene*, & en partie aussi des *Essais physiques de Valerius*.

53. Si on transporte l'Eau de Spa à une grande Distance de la source dans des Bouteilles bien bouchées, elle laisse tomber après quelque tems considerable une petite quantité d'une matiere comme l'Ocre jaune.

54. Un seul Grain de Poudre de Galle teindra d'abord une Once de cette Eau
d'une

d'une couleur de pourpre foncé: mais si l'Eau est auparavant chauffée, elle ne change point la couleur avec la Poudre,

55. Ces Eaux ne caillent point le lait, & quand on les mêle avec du Vin, elles jettent une vapeur chaude, presque comme l'Eau bouillante, qui est fort agréable & présente à l'œil une quantité de Bulles petillantes.

56. Cette Eau semble enivrer, mais cet effet passe ordinairement dans une heure.

57. L'Eau de Spa est spécifiquement plus légère que l'Eau commune distillée, d'un Grain sur une Once & demie.

58. 12 Onces de cette Eau donnerent par l'Evaporation un grain & demi d'une poudre blanche.

59. En supposant que ces Expériences La Doc-
 soient justes, il en resultera que les Eaux trine de
 de Spa sont peut-être aussi legeres & sub- ces Ex-
 tiles qu'aucune des sources froides; leur périen-
 gravité spécifique étant moindre que l'Eau ces.

commune distillée. Et comme elles ne contiennent qu'une petite portion de terre, ou matiere saline, & une grande portion d'Esprit mineral universel, il est facile de conclure, qu'il faut qu'elle ait de grandes vertus medicinales, que Henricus ab Héer rapporte au long: lequel recommande de les boire principalement dans les maladies de la Vessie, & des Reins, la Gonorrhée, & les ulceres veneriens de la bouche & de la langue. Mais outre ces vertus qui semblent être particulieres aux Eaux de Spa, elles en ont d'autres de commun avec les sources medicinales froides. (*)

Les Eaux
de Buch
exami-
nées.

60. Les Eaux de Buch font une forte effervescence avec l'huile de vitriol, & changent le Syrop de violettes en un verd obscur, mais ne donnent aucune teinture avec les noix de Galle.

61. En

(*) Pour confirmer & fortifier de plus ces Experiences. Voy. le rapport du Dr. Slare sur les Eaux de Spa, examinées en Angleterre. Transact. philosoph. No. 337.

61. En y versant une solution de vitriol de fer, il se precipite graduellement une matiere grumelée au fond.

62. 24 Onces de cette Eau fournissent par l'évaporation 22 grains d'une matiere saline & alcaline, laquelle étant de nouveau dissoute, donne 16 grains de sel alcalin pur & 6 de terre.

63. En mettant de l'Huile de vitriol sur ce sel, il s'éleva une Ebullition violente, mais il ne parut aucune vapeur que le sel marin n'auroit pas manqué de produire.

64. Ces Eaux ne purgent point quoiqu'on en boive en quantité: cependant elles operent puissamment par l'urine; mais si on y ajoute une quantité convenable d'Esprit de vitriol, elle produit un sel qui leur donne d'abord un goût different & une vertu purgative.

65. Elles sont imprégnées d'un Esprit mineral & copieux qui s'envolant les laisse pour ainsi dire insipides.

La Doc-
trine de
ces Ex-
périen-
ces.

66. D'où il paroît que les Eaux de Buch surpassent les autres en pureté, legereté & subtilité, étant imprégnées d'un alcali falin & d'un Esprit élémentaire copieux. Mais par rapport à leur voisinage des Eaux d'Egra & des sources chaudes de Caroline, elles sont presque négligées par les habitans: & les Medecins qui y pratiquent, les prescrivent rarement, excepté dans la saison des Bains de la Caroline. Mais il est étonnant que ces Eaux de Buch qui en vertu medicinales ne cedent rien à celles de Seltz & de Tonstein, ne soient pas transportées en d'autres Pais; sur-tout se conservant si bien, lorsque les Bouteilles sont bien bouchées. (*)

§. II.

LES MOYENS D'EXAMINER LES SOURCES CHAUDES.

Les four-
ces deCa-
roline
exami-
nées.

67. **A**yant détaillé les moyens d'examiner les vertus des Eaux, par des Exemples particuliers pris de plusieurs des

(*) Les Eau de Seltz peuvent fort bien suppléer à leur défaut.

des principales sources froides, nous avons
 à examiner maintenant celles qui sont chau-
 des; & nous commencerons par les four-
 ces de Caroline, qui par rapport à leur ré-
 putation, exigent la première place.

68. Il paroît par l'effervescence que ces
 Eaux font quand on les mêle avec quelque
 acide que ce soit qu'elles contiennent une
 très grande quantité de matière alcaline,
 puisqu'elles sont capables de détruire l'a-
 creté de l'Huile de vitriol la plus forte. Ce-
 la se confirme en faisant évaporer lente-
 ment sur un feu modéré 24 Onces de cette
 Eau, qui vous laisse ordinairement une
 Dragme d'une poudre alcaline sèche, qui
 étant mêlée avec quelque acide que ce soit,
 produit d'abord un combat violent; elle
 précipite une poudre jaune avec de la so-
 lution du Mercure sublimé, & change une
 infusion de Rhabarbre en un très beau rouge.

70. Une Dragme de cette poudre alca-
 line étant de nouveau dissoute & évaporée
 jusqu'à sec, fournit une demi-Dragme de
 sel alcalin, & 18 grains de terre, tout le
 reste s'étant perdu dans l'expérience.

71. On remarque que si on prépare ce sel en quantité, & qu'on l'expose long-tems à l'air, il devient d'une nature neutre, en s'imbibant de l'Esprit universel, sulfureux & acide de l'atmosphère; & si on le fonce après dans un Creuset avec une troisieme partie de Charbon de Bois mis en poudre, il s'en forme une Masse semblable au foyer de soufre (*Hepar sulphuris*) qui étant dissoute peut être précipité & régénéré sous la forme d'un soufre pur.

72. Il paroît que ces Eaux contiennent une plus grande quantité de terre qu'aucune autre source d'Allemagne. Cette terre est en partie crayeuse, & en partie d'une nature ferrée, ce qui est manifeste non seulement par rapport à la couleur laiteuse qu'elles acquierent par l'addition de l'Huile de Tartre, d'une solution de sucre de plomb, ou d'argent, & le sédiment qu'elles précipitent au fond; mais aussi par le grand amas d'une pierre fort dure, ressemblant à peu près au Jaspe, ou au marbre, laquelle s'attache aux parois de la source & s'incruste sur les planches contigües: quoique

cette

cette pierre d'ailleurs paroisse plus tendre
& plus *cassante* au dedans des tuyaux de
bois, par où l'Eau passe & sur les côtés des
endroits où l'on se baigne.

73. Delà provient encore la peau blan-
che que l'on voit sur la surface de ces Eaux,
lorsqu'elles ont été pendant 24 heures dans
les Bains. Cette creme d'Eau qui est fort
blanche & subtile, sert à nettoyer & blan-
chir les dents, a sécher & à cicatriser les
ulceres, & les croutes pierreuses, qui sont
dans ses tuyaux, ont aussi la même pro-
priété. Cette poudre, & cette pierre font
un combat, & se dissolvent en partie avec
les acides, quoique la moitié ne s'en dissol-
ve point, comme étant plus grossiere &
plus terrestre que l'autre.

74. Ces Eaux ont ceci de particulier que
quoiqu'on les boive aussi chaudes qu'il est
possible, elles se trouvent fortement pur-
gatives, de maniere à occasionner 10 selles
ou davantage. Au lieu que les autres flui-
des qu'on prend trop chauds deviennent
astringens, & operent plutôt par la sueur.

Cette

Cette vertu purgative cependant ne nu point à l'Estomac, ni ne diminue pas les forces. Il faut aussi remarquer que par l'usage interieur que l'on fait de ces Eaux les pieds s'enflent ordinairement pendant quelques jours: mais on a bientôt levé cet inconvenient par 3 ou 4 bains. Il faut observer que ce n'est pas sans danger qu'on les boit, soit froides, soit chaudes, parce qu'elles sont sujettes à séjourner dans le corps, & à passer avec beaucoup de difficulté, tant par les felles qu'autrement. Ceux aussi qui se baignent dans cette Eau pendant qu'elle est encore fort chaude, en ont généralement mal à la tête, des Palpitations de cœur, & des fievres intermittentes ou même continues & sur-tout s'ils se baignent, avant que d'avoir pris interieurement les mêmes Eaux pendant quelque jours.

75. Il paroît par une attention sérieuse sur ces expériences & ces observations que les effets de cette Eau sont dus à la grande quantité de la terre crayeuse, en quoi elles abondent. Car sa vertu purgati-

ne paroît provenir de la matiere alcaline, terrestre, & crayeuse qui a été dissoute par l'acreté des fucs de l'estomac, & les restes acides des alimens digérés dans les premières voyes; de maniere à dégénerer en un sel neutre qui exerce sa qualité purgative, semblable à celui qu'on prépare avec la Manganese (*) blanche, & l'Esprit de vitriol, sur lequel principe opere aussi le sel commun d'Epsom, comme on l'a prouvé clairement par l'expérience: & si cette terre n'est pas bien délayée & dissoute dans les premiers passages, mais que les Eaux s'en

(*) La Magnesia alba, ou Manganese blanche, est cette matiere alcaline crayeuse qu'on obtient par l'Evaporation & en faisant calciner les restes de la Mere liqueur qui reste sur le raffinement du Salpêtre, & qui ne se forme point en sel. Cette Manganese blanche est fort peu connue en Angleterre, & on s'en sert fort peu quoiqu'elle soit une medecine agréable, & qui purge doucement; elle est particulièrement utile à des corps constipés, & pour des maladies hippocondriaques. On s'en sert beaucoup pour faciliter le passage ou hater les effets des Eaux, de maniere à les rendre plus purgatives & plus détersives.

s'en trouvent chargées & embarassées dans la masse du sang; il faut nécessairement qu'elles circulent avec beaucoup de difficulté à travers les canaux & les vaisseaux capillaires, sur-tout ceux de la tête, où qu'elles croupissent même dans ces vaisseaux & qu'elles produisent des effets dangereux. Il est donc nécessaire par rapport à la crudité & à la grossiereté de ces Eaux, de prendre non seulement durant le tems qu'on les boit, mais particulièrement quand le tems est fini, quelque medecine purgative, qui puisse empêcher les obstructions fatales qu'elles pourroient autrement occasionner dans les intestins & dans toute l'habitude du corps.

76. Comme ces Eaux passent avec difficulté par les petits vaisseaux, il faut par consequent qu'elles croupissent dans les parties les plus foibles & les plus relâchées, sur-tout si les visceres sont lesés ou malfains & moyennant cela ces Eaux venant à s'y extravaser, elles ne font qu'augmenter le désordre & la maladie. C'est pourquoi il vaudroit mieux que toutes les personnes

phtisi-

phthifiques, hydropiques, & paralytiques s'abstinssent entierement de boire ces Eaux, ou du moins de s'en servir avec toute la précaution possible. Mais tout ce qui est dit ici ne regarde que la source commune & violente que les habitans du lieu nomment *Prudel*.

77. La source douce qui se trouve hors de la ville, qui coule lentement près du Moulin, & que l'on nomme la source du Moulin, est d'une nature moins dangereuse, & quoique d'une grande utilité, elle étoit autrefois fort négligée: mais l'ayant examinée, il y a 30 ans, & découvrant son excellence par les principes qu'elle contenoit, j'en conseillai l'usage à plusieurs de mes maladies, & je portai quelques medecins à en faire de même. D'où par degré on les a recherchées de plus en plus. Et quoique les medecins ordinaires s'y opposassent d'abord violemment, suivant leur coutume; cependant il y a à présent plusieurs années qu'on s'en sert tant extérieurement qu'intérieurement; & beaucoup de personnes du premier rang en ont fait, & en

en font encore usage avec un succès extraordinaire: car quoique les Phénomènes que ces Eaux produisent par le mélange de diverses liqueurs, correspondent presque exactement à ceux de la source commune chaude & violente cy-dessus nommée, cependant la source chaude dont nous parlons ici est préférable en ce qu'elle est plus purgative que l'autre, & ne cause point l'assouplissement ni l'enflure & la distension du corps, comme celle-là le fait ordinairement. Outre cela les personnes qui ont le tempérament le plus tendre & le plus délicat, ceux qui ont les nerfs foibles, & qui sont sujets aux maladies spasmodiques & au tremblement des membres, comme aussi ceux qui sont affligés de grand saignement de Nez &c. peuvent boire cette Eau chaude & s'y baigner tout de même, sans craindre le danger de tels symptômes violens qui accompagnent l'usage extérieur & intérieur de la source chaude. Et si nous examinons de près la cause de cette différence, il paroît que la source du Moulin contient très peu de cette terre crayeuse, dont l'autre est étrangement chargée; &

par

par conséquent elle est beaucoup plus subtile & plus légère que celle-là. Car la source du Moulin ne laisse point de matière pierreuse ou une Croute épaisse aux Parois des tuyaux, par où elle passe, ni dans ses réservoirs. Et si on fait évaporer 24 Onces de cette Eau, elle laisse une Dragme d'une matière sèche; laquelle par un cours convenable donne deux scrupules & trois grains d'un sel très pur, & cinq grains seulement d'une substance terrestre : au lieu que 20 Onces de l'Eau de l'autre source ne fournit qu'une demi-dragme de sel, & 17 bons grains de terre. Enfin l'Eau de la source du Moulin, outre un sel alcalin, en fournit encore un qui est amer & neutre, ressemblant exactement à celui qu'on nomme sel d'Epsom; & c'est que l'on peut facilement obtenir & rendre visible en faisant dissoudre 12 Onces de sel Alcalin dans une double quantité d'Eau, & le mettre dans un grand Vase de verre, à exhaler au feu de sable; car de cette manière le sel neutre, comme étant le plus pèsant, s'attachera au fond & aux cotés du verre; pendant que le sel alcalin & lixivieux reste encore dissous dans l'Eau.

Les Eaux
d'Aix la
Chapelle
exami-
nées.

78. Les fameuses sources chaudes d'Aix la Chapelle ont une grande affinité avec celles de Caroline ; & font aussi comme elles fort chaudes : elles exhalent une vapeur pierreuse qui s'attache aux Conduits, par où elles passent. L'Espèce de Crème qu'elles produisent, est aussi insipide que celle des Eaux de Caroline, & flotte sur leur surface, tant qu'elles restent chaudes. Et si on jette cette Crème dans le feu, elle ne petille, ni ne se fond ; mais elle reste fixe. Ces Eaux ont non seulement la même vertu purgative que celles de Caroline, ce qui n'est pas si ordinaire dans les autres sources chaudes ; mais aussi les Expériences qu'on a faites de toutes les deux, & les Phénomènes qui en ont résulté, ne different que fort peu : c'est ainsi qu'elles font toutes deux un Combat avec les Acides, deviennent laiteuses, & laissent tomber un précipité avec les Alcalis ; elles ne montrent aucune Noirceur avec la Noix de Galle, & par l'Evaporation elles produisent un sel Alkali, ou une Espèce de sel neutre.

12 Onces des Eaux d'Aix la Chapelle fournissent 25 grains de sel, & 5 grains de terre.

Mais

Mais elles different en ce que les Eaux d'Aix ont la proprieté particuliere de changer l'Argent en une Couleur obscure, ce qui est un signe manifeste qu'elles tiennent quelque chose de sulfureux, ou de la même Nature de soufre commun : & en effet, à la source du Bain Cæsareen, on peut recueillir quelquefois plusieurs Livres de véritable fleur de soufre, qui est sublimé par la chaleur & qui s'attache à l'Arche & au dessus de la Chambre du Puis (*).

79. Par rapport donc au soufre, à l'Alcalin & au sel neutre, qu'elles contiennent abondamment, ces sources chaudes ont quelque Vertu particuliere & extraordinaire, en palliant & guérissant quelques Maladies extérieures. Car pendant qu'elles chassent puissamment les humeurs morbifiques qui sont profondément fixées sur les parties nerveuses & les tendons, elles dispersent bientôt & guérissent toute tumeur,

K 2

faction,

(*) En examinant cette matière, je l'ai trouvée à tous égards comme le soufre réel, ne differant nullement du commun ; quoiqu'on le vende pour une Curiosité à un prix extraordinaire.

faction, Douleur, tremblement, Engourdissement & les affections paralytiques des Membres; & en même tems par leur Vertu fortifiante & contractante, soutiennent & fortifient les parties qui étoient trop relâchées, au point de retablir la force & le mouvement perdu. Elles mollifient aussi les ligamens endurcis dans les Cas gouteux, guérissent les Contractions & toutes les Maladies d'Articulation; elles restaurent la peau lorsqu'elle est en quelque manière corrodée par des humeurs acres qui y sont arrêtées. Ces Eaux sont aussi propres dans les Maladies spasmodiques des Nerfs & des Membranes; & par conséquent elles sont très utiles pour les personnes qui ont les visceres durs, enflés, & obstrués. Enfin ces Eaux chaudes sont d'une grande utilité dans les Maladies des femmes, de manière à prévenir de fausses-Couches, à faciliter la grossesse, à guérir les fleurs blanches, à desobstruer les Vaisseaux de la Matrice, & à procurer le flux des Régles.

Les Eaux chaudes d'Embsene 80. Les Eaux d'Embsene contiennent beaucoup de sel Alcalin; de sorte que 24 Onces

Onces de cette Eau donnent une Dragme de ce fel, qui fait d'abord une Ebullition avec l'Esprit de Vitriol, & de cette manière se mêle dans le *Tartarum vitriolatum* : lequel étant de nouveau dissous dans l'Eau, & exposé à l'air froid, se coagule en une Masse solide. Ces Eaux jettent aussi une grande quantité de Bulles, & font une effervescence modérée avec quelque Acide que ce soit. Elles deviennent épaissies & laiteuses avec l'Huile de Tartre ; vertes avec le Syrop de violettes, & obscures ou brunes avec la Noix de Galle : d'où il paroît que ces Eaux chaudes ont un grand degré de subtilité & de pureté, qu'elles contiennent fort peu de particules terrestres, & par conséquent sont propres pour des personnes d'un tempérament délicat ; ce qui les rend propres à passer par les Vaisseaux les plus fins des visceres, à dissoudre les humeurs grossières qui peuvent s'y trouver, & les emporter par les voyes de l'Urine, comme aussi de fortifier les parties foibles. D'où elles sont fort utiles dans les Contractions des Membres, dans les relachemens, & dans les Maladies spasmodiques.

Les sources chaudes de Wisbad examinées.

81. Les sources de Wisbad furent fameuses du tems de Tacite. Cette Eau fait une petite Effervescence avec les Liqueurs Acides; devient épaisse & blanche avec l'huile de Tartre. Par l'Evaporation de 24 Onces elle donne une demi- Dragme de matière sèche qui semble approcher de la Nature du sel commun, tant parce qu'elle petille dans le feu, que parce qu'elle fait une Ebullition, & jette une Vapeur blanche & piquante, étant mêlée avec l'Huile de vitriol. D'où nous inferons que ces sources chaudes qui contiennent un Principe alcalin, ont aussi une portion de sel commun, à quoi elles doivent leur Vertu purgative. Elles contiennent aussi une Ocre subtile, qu'elles rejettent en abondance, au point de doubler & d'incruster tous les côtés de la source. D'où il n'y a nul lieu de douter, que ces Eaux de Wisbad n'ayent une grande Vertu Medicinale; & qu'on ne puisse les employer avantageusement dans plusieurs Maladies. Et quoiqu'on ne s'en soit servi autrefois qu'extérieurement; cependant on les a trouvées depuis 20 ou

30 années d'un très grand service dans plusieurs Cas, étant prises intérieurement (*).

(*) Le fameux Chymiste Urbanus Hierne, premier Medecin & Conseiller métallique du Roy de Suède, a examiné la plûpart des sources dont nous venons de parler. Cet Auteur a employé 6 Etés à ses Recherches; & ses Experiences s'accordent avec celles que nous avons données ici. Voy. Urban. Hierne *Acta & tentamina chymica in Regio Laboratorio Stockholmiensi*. Edit. Holmiæ, An. 1712, pag. 71. 72. &c.



§. III.

LA MANIERE D'EXAMINER LES
SOURCES QUI ONT UNE NATURE
ET DES PRINCIPES PARTI-
CULIERS.

82. **N**ous avons examiné jusqu'ici les sources Medicinales généralement designées sous les Noms généraux d'*Acidulae*, & *Thermæ*; ou froides & chaudes; mais qui doivent réellement leurs Vertus opératives en partie à un principe alcalin: Nous poursuivrons ensuite à examiner celles qui ne tombent sous aucune de ces Dénominations, mais qui sont d'une Nature particuliere; & qui abondent en Principes bien differens. Et parmi celles-ci nous donnons le premier rang à celles qui reçoivent leur vertu d'une substance ferrée; d'où on les a appellées anciennement des Eaux chalybées.

Des Eaux
d'Acier,
ou chaly-
bées.

83. Nous comptons parmi les Eaux d'Acier les Eaux de Radelberg, Lauchstadt, Bebran, Freienwald & Weissenburg, qui étant toutes bien examinées ne paroif-

croissent contenir effectivement qu'un subtil Mars de fer, qui est toujours facilement contenu & logé dans une Eau extrêmement legere & élémentaire. Car elles ne manifestent, ni ne perdent pas si-tôt leur belle partie spiritueuse, que font les autres dont nous avons fait mention cy-dessus; ni ne participent point d'un Principe alcalin, ne faisant aucune effervescence avec les Acides, ni ne donnant point une couleur verte au Syrop de violette. Elles different aussi de la plupart des Eaux medicinales en ce qu'elles deviennent d'un Pourpre noir avec la Noix de Galle; & quand on les expose long-tems au grand Air, ou qu'on les fait bouillir, elles laissent tomber un sédiment jaune: la matière même qui s'en sépare, montre manifestement à l'œil leur Nature particulière, & le Principe ferré en quoi elles abondent; car non seulement les Confins de ces sources sont quelquefois couverts d'une Ocre jaune; mais le dedans des Tuyaux est doublé d'une Croute de la même espece, & elles font un dépôt de la même substance après quelques semaines de repos. Quand

on a examiné cette Matière ocrée, l'on trouve que ce n'est autre chose que du fer réduit en une fleur subtile, ou un *Crocus Martis* naturel, semblable à l'artificiel; d'où il paroît que non seulement cette Matière peut être convertie par la Calcination en un véritable *Crocus*, mais qu'aussi, si on le mêle avec une égale quantité de sel Ammoniac, & qu'on le mette dans un Creuset ardent, il s'en sublime des fleurs brillantes; qui étant rassemblées & jettées dans l'Esprit de Vin, fournissent une excellente teinture de fer.

84. Si nous examinons la Vertu medicinale de ces Eaux d'Acier, nous trouverons qu'elles sont douées d'une propriété tant opérative que fortifiante; de manière qu'on peut s'en servir avec beaucoup d'avantage tant intérieurement qu'extérieurement. Car quand on les boit, elles lachent le Ventre; mais elles fortifient le Corps & l'Estomac & excitent l'appétit: c'est pourquoi on peut s'en servir sûrement & utilement dans les Maladies qui cedent aux préparations de fer. Leur usage

ge

le extérieur en manière de Bain, est excellent pour fortifier & réchauffer les membres engourdis & immobiles ; guérissant les Douleurs, les Contractions, ou relaxations, elles dessèchent & guérissent aussi les vieux ulcères. Quoiqu'on s'en serve pour cet effet en manière de Bain, en les faisant un peu chauffer seulement ; cependant elles échauffent le Corps, ouvrent les Pores de la Peau & excitent la sueur ; surtout si le Malade se met d'abord au lit (*)

85. Il y a d'autres sources medicinales. Des Eaux ameres purgatives. Qu'on ne fauroit mettre ni au nombre des *Acidulae Thermæ*, ni des Eaux d'acier ; mais qui sont de leur propre Nature particulière ; & contiennent un pur sel purgatif neutre, & amer. Ces sortes de sources sont fort rares en Allemagne (**), & on n'en connoit point jusqu'aujourd'hui, excepté celles que j'ai découvertes il y a quel-

(*) Il y a un grand nombre de sources de cette espèce en Angleterre, & peut-être n'y a-t-il point de pais qui n'en ait plusieurs.

(**) Mais fort communes en Angleterre ; car celles d'Epsom, de Dulwich, de Northal, d'Acton, sont de cette Espèce.

quelques années à Sedlitz en Boheme ; & après avoir soigneusement examiné leurs Principes, j'en enseignai l'usage & l'introduisis avec beaucoup de succès.

Les Eaux
de Sed-
litz exa-
minées.

86. Avant que je vinssse à examiner cette admirable Eau, elle n'avoit jamais été d'aucun usage domestique ; il couroit seulement un bruit parmi les habitans qu'un demi-pinte de cette Eau purgeoit. Cependant qu'il y avoit de remarquable de cette Eau c'est que quoique la source coulât plus librement en hyver & dans un tems plus vieux, que dans la Chaleur de l'Eté, cependant elle retenoit toujours le même goût, conservoit les mêmes Vertus, contenait la même quantité de sel, ainsi que je l'ai remarqué par la suite. Pour servir d'Instruction à d'autres qui pourroient être moins versés dans l'Art d'examiner des sources, je donnerai ici la manière dont je me suis conduit.

10. Je versai premièrement une quantité de cette Eau dans un Verre de Cristal bien net, où elle parut tout à fait limpide ; mais

elle

elle avoit un goût sensiblement amer & fa-
 miné le *in*. 2^o. J'y mis alors quelques gouttes des
 plus forts Acides, tels que l'Esprit de Vi-
 triol, l'Esprit de Nitre &c. Mais je ne
 n'apperçus d'aucunes marques d'Ebulli-
 tion : & comme elle ne devenoit point
 verte avec le Syrop de Violette, je fus
 par là bien convaincu, qu'elle n'abondoit
 point en Principe alcalin. 3^o. Elle ne prit
 point une Couleur pourpre en la mêlant
 avec la Noix de Galle, ce qui me prouva
 qu'elle ne contenoit aucune substance fer-
 rée. 4^o. En la mêlant avec l'Huile de
 Tartre, elle devint un peu épaisse, comme
 il arrive généralement quand il se trouve
 de la terre crayeuse dans l'Eau. 5^o. Sur
 une Evaporation lente de 12 Onces de cer-
 te Eau, j'obtins deux Dragmes d'un sel
 amer, neutre, semblable au sel d'Angle-
 terre, nommé sel d'Epsom.

87. Sur la force de ces Expériences, je
 recommandai ces Eaux aux Medecins du
 lieu, pour s'en servir à la place de ces Pur-
 gatifs rudes & grossiers, des Boutiques; &
 je les exhortai à faire une plus ample Dé-
 cou-

couverte de leurs Vertus. Mais à peine en eut-il un seul qui m'eut cru digne de son attention, jusqu'à ce qu'une occasion favorable se présenta qui établit la réputation de ces Eaux. Car dans le Printemps de l'Année 1721, lorsque l'Impératrice vint aux Eaux de Caroline, elle se servit de celles de Sedlitz en présence & par l'Avi de son premier Medecin, à qui j'avois communiqué ma Découverte, & avec lequel j'récidivai mes Expériences, sur quoi nous donnâmes avec précaution de cette Eau à toutes les Personnes affligées de fièvres intermittentes, & avec beaucoup de succès. Cet excellent Medecin retournant ensuite à Prague avec l'Impératrice, recommanda cette Eau à la Noblesse de Bohême: sur cela on en envoya une quantité immense tant à Prague qu'à Vienne, où elle fut extrêmement approuvée tant en ce qu'elle purgeoit avantageusement, qu'en ce qu'elle fortifioit l'Estomac. Et l'Automne suivante la Noblesse de Bohême qui va tous les ans en foule aux Bains chauds de Töplitz, but de ces Eaux purgatives avec beaucoup d'avantage. Et ensuite la renom-

renommée s'en répandit jufqu'à Dresde, Berlin, & autres Villes des plus confidérables de l'Allemagne; où l'on fe fert à préfent des Eaux de Sedlitz auffi communément que de celles d'Egra.

88. Mais 'comme la principale Vertu Le Sel
des Eaux
de Sed-
litz. de ces Eaux confifte en leur fel; qu'il eft incommode & qu'il en coute beaucoup de les transporter loin; j'ai perfuadé à un Chymifte de Töplitz de faire doucement évaporer l'Eau, de manière à pouvoir obtenir fon fel pur, pour le vendre au Public: & l'évenement a repondu à nôtre attente; car il en fait à préfent en grande quantité, qu'il envoie dans des Pais étrangers.

89. La réputation de ces Eaux étant ainfi établie, j'examinai de plus près la Nature du terroir des environs de la fource; & la recherche fut fuivie de cet avantage, que nous découvrimes une autre fource près de Leydshutz qui n'eft pas fort éloigné de Sedlitz; mais elle eft un peu plus haute; elle coule en abondance, & elle a
un

un goût amer, & plus falin. Sans doute c'est de cette source que descend celle de Sedlitz. Les principes cependant de cette source & la Nature de son sel ne diffèrent point de ceux des autres : car par l'examen elles donnent le même Phénomène, quoique la dernière fournisse plus de sel, 12 Onces de cette Eau en donnant ordinairement 2 Dragmes & 10 grains ; & 6 d'une terre crayeuse. La raison en est que la source qui est la plus élevée, est moins exposée à recevoir l'Eau de Pluie, ou le mélange des autres Eaux.

Les Eaux
de Sed-
litz &
d'Epsom
compa-
rées.

90. Comme ce sel a un grand rapport avec celui qu'on nomme sel d'Epsom, nous donnerons ici les Experiences que nous avons faites sur tous les deux ; afin de manifester d'autant mieux la Nature de chacun. Le savant Docteur Grew fut le premier qui prépara une telle espece de sel amer & purgatif des Eaux d'Epsom & qui écrivit (*) un Traité élégant sur ce sujet.

Mais

(*) Ce Traité fut originairement publié en Latin, & traduit après en Anglois par le Dr. Bridges, & imprimé avec des Notes à Londres en 1697.

Mais comme 12 Onces de l'Eau d'Epfom ne fournissent qu'une demi- Dragme de sel, il est certain que le sel qu'on envoie sous le nom de sel d'Epfom aux païs étrangers dans de grandes Caisses, & qui se vend à moins de 12 Sols la Livre, ne peut jamais être préparé de ces Eaux ; mais c'est plutôt un sel artificiel. En effet il n'est pas seulement préparé en Angleterre de la Liqueur amere qui reste après qu'on a fait le sel commun ; mais aussi à Leipzic, & en d'autres endroits d'Allemagne, en grande quantité. Il paroît clairement qu'un certain Acide alumineux, mêlé avec la terre alcaline du sel commun, lui donne l'amertume qu'il a (*). Mais il est remarquable que toutes les sources salées ne rendent point ce sel neutre purgatif ; peut-être parceque les Eaux salées ne coulent point sur des Couches de Pierre d'Alun.

91. Le

(*) Le Dr. Hoy fut le premier qui decouvrit la manière de préparer ce sel purgatif des Amers ; mais à présent le secret est devenu commun : quoique la meilleure manière de purifier & de perfectionner ce sel, ne paroisse pas encore
Coste Observ. sur les Eaux Min. L être

9r. Le fel de Sedlitz est opaque & d'une blancheur de neige ou couleur de lait; mais le fel d'Epsom est plus transparent & aqueux: d'où lui vient la gravité spécifique & sa disposition à s'humecter & à fondre à l'Air. 2^o. Le fel de Sedlitz, soit en substance solide ou dissous dans l'Eau, a le goût beaucoup plus amer & plus dégoutant que celui d'Epsom. 3^o. Quand on les jette tous les deux dans un Creuset échauffé, ils se fondent & perdent la moitié de leur poids, s'exhalent en une Vapeur aqueuse; mais le fel de Sedlitz se fond & devient clair & limpide comme l'Eau; tandis que celui d'Epsom est plus visqueux & tenace. 4^o. Ni l'un, ni l'autre, ne se dissout en aucun degré dans l'Esprit de Vin le mieux rectifié. 5^o. Tous les deux se fondent avec la Cendre & du Charbon de bois en poudre, en une Masse semblable

être connue. Pour la manière ordinaire de le faire, Voy. les transact. philosoph. No. 378. & 379. Pour le purifier & l'imiter avec l'Alun, & le fel de Tartre, Voy. l'Hist. de l'Acad. An. 1718. pag. 38. 39. Mais pour l'améliorer, qu'on fasse l'épreuve avec la Magnese blanche & l'Esprit de Vitriol pur.

ble au foye de soufre. Mais la Masse que fait le fel d'Epsom devient d'un verd bien plus foncé avec l'Eau que ne fait l'autre; & quand on a précipité la solution avec un Acide, il fournit une plus grande quantité de Lait de soufre. 6^o. Lorsqu'on les mêle tous les deux avec du Vitriol calciné jusqu'à la rougeur, & qu'on les met dans un Creuset chauffé, ils rendent une vapeur comme celle de l'Esprit de fel: & cette vapeur est bientôt suivie de celle de l'Esprit volatil de Vitriol. 7^o. Le fel de Sedlitz rend verd le Syrop de Violette; mais le fel d'Epsom ne change point la Couleur bleue de ce Syrop. 8^o. Une solution de l'un ou de l'autre se coagule avec l'Huile de Tartre; de sorte qu'à peine en tombe-t-il quelque chose en renversant le Verre: mais le fel de Sedlitz se coagule plus fort. 9^o. De la même maniere une solution claire de l'un ou de l'autre devient fort trouble par l'addition de l'Esprit de fel Ammoniac, & rend une plus grande quantité d'une Matière caillée. 10^o. Une Once d'eau dissoudra une Once & deux scrupules de fel de Sedlitz; mais une On-

ce feulement de celui d'Epsom. 11^o. Une grande solution de sel de Sedlitz paroît d'une Couleur jaune, pendant que celle du sel d'Epsom reste limpide sans colorer l'Eau. 12^o. Les Cristaux qu'ils rendent tous deux par la solution, & l'évaporation ne different presque point, excepté que ceux du sel d'Epsom sont plus grands & plus beaux, ressemblant en quelque manière au Nitre. 13^o. Le sel d'Epsom perd sa transparence quand on l'a gardé quelques jours sur une Chaleur de fable; & devient en apparence comme celui de Sedlitz. Après tout il est manifeste que ces deux sels ont une grande Affinité, tant à l'égard de leurs Principes, que de leur Nature & leur Vertu.

92. L'Expérience de ceux qui ont bu les Eaux de Sedlitz confirme qu'elles sont d'un grand secours pour emporter par les selles toutes les humeurs crües, visqueuses, acides, bilieuses, & corrompues qui sont dans l'Estomac & les Intestins, & cela d'une manière si sûre, si facile que rien ne paroît plus efficace pour cette fin. Il y a d'au-

d'autres Eaux medicinales, qui, quoiqu'elles puissent lacher le ventre, exigent cependant qu'on en boive une plus grande quantité avant qu'elles opèrent, & par conséquent affoiblissent facilement l'Estomac: au lieu que celles-ci opèrent vite & en une petite Dose; de sorte que 3 ou 4 Tasses à Thé suffisent généralement; & le plus fort tempérament n'en exige guères plus d'une Pinte. Une autre propriété qui accompagne ces Eaux c'est qu'il n'est pas nécessaire de les boire si longtems; car 8 ou 10 jours tout au plus suffisent. Et cela même en prenant quelques jours de repos. Et comme elles surpassent les autres Eaux purgatives par la promptitude & l'efficacité de leur Opération, elles sont aussi plus recommandables que toutes les autres Medecines purgatives dont on se sert par rapport à leur Vertu salubre & purgative; étant difficile de trouver quelque'une de ces Eaux, dont les effets ne soient plus violens ou plus lents que ne le demandoit le tempérament du Malade, ou la Nature de la Maladie: au lieu que les Eaux de Sedlitz, quoiqu'elles purgent vivement, ne font pas ces

mauvais effets , ni ne rendent la bouche sèche : mais par leur amertume elles soulagent plutôt l'Estomac & excitent l'appétit. C'est pourquoi nous pouvons sûrement affirmer qu'il n'y a dans aucun Dispensatoire, ni en aucun Catalogue de Drogues, un purgatif qui opère avec tant de sûreté, efficacité, agrément, vitesse & certitude que font ces Eaux. Je n'ai jamais rien trouvé de si utile dans les Maladies hypocondriaques ; & j'ai connu plusieurs Malades qui après avoir été fort constipés pendant plusieurs années de suite, furent parfaitement guéris par ces Eaux. Elles sont aussi fort utiles dans les mauvaises habitudes du Corps , les Obstructions de la Matrice, la suppression des Régles, dans les Cas scorbutiques, dans les Hemorroïdes, ou contre les Vers ; en un mot pour guérir & prévenir plusieurs autres Maladies , si on les prend avec la précaution nécessaire,

Com-
ment
imiter les
Eaux de
Sedlitz.

93. Comme il paroît que ces Eaux doivent principalement leur Vertu extraordinaire, au sel qu'elles contiennent, il seroit

seroit à propos d'examiner, si après en avoir obtenu ce sel, & l'ayant mêlé avec de l'Eau commune, il ne produiroit pas les bons effets que produit l'Eau même quand on les boit à la source. Il semble qu'il n'y ait pas à douter, que le sel de Sedlitz, dissous dans l'Eau ordinaire, ne dût avoir les mêmes propriétés que la source minérale: mais s'il y a un Art qui puisse en rendre l'imitation parfaite, & aussi utile à tous égards que l'Eau propre de la source, c'est une question qu'il s'agit de résoudre. Il n'est que trop évident par l'Expérience qu'il y a une grande différence entre ces Eaux minerales que l'on prend à la source, & celles qui sont artificiellement préparées par la dissolution de leurs contenus par l'Evaporation. Car les Eaux artificielles ne passent pas si vite, ni ne relevent si efficacement un Appetit languissant; elles n'augmentent point les forces, ni ne purgent si bien que les naturelles. Et ceci paroît évidemment des Eaux dont il est question, qui étant buës à la source, ont un goût plus amer que si on faisoit dissoudre la même quantité de sel qu'elles con-

tiennent, dans une moindre proportion même d'Eau fraîche ; & 6 Dragmes de sel purgeront à peine autant de fois qu'une pinte & demie de l'Eau qui ne contient que 3 Dragmes de sel. D'où il paroît que ces Eaux minerales naturelles, outre les particules salines fixes, qui y sont intimement mêlées, sont aussi imprégnées d'un subtil Principe, quoiqu'aëré, insipide, qui par sa capacité & son élasticité s'ouvre le chemin par les Cavités mediocres des Canaux, & pour ainsi dire, ouvre les passages, pour que l'Eau le suive, de maniere à augmenter considérablement son Opération : & ceci ne doit point s'entendre seulement des Eaux purgatives, mais aussi des autres sources minerales ; car un libre accès de l'Air & l'effet du feu, changent prodigieusement, affoiblissent & détruisent la connexion, l'arrangement & le mélange des parties qui donnent aux Eaux medicinales leur vertu spécifique & efficace.

94. C'est pourquoi, si des entreprises de cette nature manquoient, nous pourrions tacher de produire quelque autre sel
pour

pour en imprégner de l'Eau commune, à l'imitation des Eaux purgatives. C'est ainsi que le fel artificiel de Glauber (*) a quelque ressemblance avec le fel d'Epsom; & quand on a bien attrappé la pointe de la saturation, il se trouve que c'est un fel d'une nature neutre, d'un goût amer, & d'une Vertu purgative. Mais son goût est beaucoup plus piquant que celui du fel d'Epsom, ou de Sedlitz; quoiqu'il contienne une plus grande quantité d'Eau: de sorte que si on le met sur un fourneau de fable chaud, il se fond & coule comme l'Eau, & perd un tiers de son poids. En outre, si on le dissout dans une quantité égale d'Eau & qu'on l'expose à l'Air, il se coagule en une Masse solide: d'un autre côté, si l'on ajoute de l'Huile de Tartre à la solution, il ne se coagule point, comme font les sels de Sedlitz & d'Epsom. Cependant il y a plusieurs autres sels neutres qu'on peut procurer au moyen de l'Huile de Vitriol, non seulement d'un goût amer, mais aussi purgatifs, duquel genre est le *Arcanum duplicatum*, ou *Tartarum vitriolatum*.

L 5

latum.

(*) Sal mirabile Glauberi.

latum. Mais les fels naturels font plus amers & leurs parties plus subtiles, comme il paroît clairement en ce qu'on peut d'abord faire diffoudre ces fels naturels dans une quantité égale d'Eau pendant que les Artificiels exigent 4 fois leur poids d'Eau pour les diffoudre (*).

Des
sources
falines.

95. Outre les Eaux purgatives cy-dessus nommées qui abondent en sel neutre amer, composé d'un Principe acide & crayeux, il y en a plusieurs autres, comme celles de Ratzeburg &c. qui non seulement rendent un sel *Calcarius*, mais aussi une quantité considérable de sel commun. Et ces sortes d'Eaux sont très utiles pour emporter les humeurs coriaces & visqueuses de l'Estomac, & des Intestins, restaurer l'appetit, faciliter la Digestion, & remédier à ces Crudités & flatuosités qui produisent des Maladies spasmodiques dans le Corps. Mais il ne convient pas d'en boire une trop grande quantité ou pendant long-

(*) Le sel de la Rochelle peut-être en beaucoup de cas employé au lieu de celui d'Epsom, ou de Glauber, il est d'un goût plus agréable, & il purge plus doucement.

longtems; d'où il arrive qu'elles ne sont pas si utiles pour les Maladies concentrées dans les visceres, & qui procèdent de leurs Obstructions; parce qu'il est nécessaire de continuer les Eaux plus longtems pour pouvoir lever les Obstructions des Canaux subtils dont les Visceres sont composés. On peut cependant les préparer pour cette fin, en les mêlant & en les délayant avec d'autres Eaux (*).

96. Il y a d'autres sources qui par l'examen le plus exact ne manifestent qu'avec peine les moindres marques d'un sel neutre ou alcalin; ou d'une terre minerale ou ferrée; & cependant elles sont très estimables par rapport à leur extreme legereté & subtilité: & il y a plusieurs sources chaudes & froides de cette espèce. Une source remarquable de cette nature, est celle de Töplitz, où les Eaux sont extrêmement chaudes, & ressemblent beaucoup aux
 four-

Des sources simples.

(*) De là vient sans doute que les sources directement salées ne sont point regardées comme étant en elles mêmes medicinales, excepté à l'égard de leur sel purgatif qu'on peut obtenir des Amers. Voy. cy-dessus p. 80.

Les
sources
chaudes
de Töp-
litz.

sources de Piperine en Rhetia; lesquelles continuent de couler depuis le Mois de May lorsque le Soleil commence à dissoudre la Neige du haut des Montagnes, jusqu'à la fin de Septembre. Et quoique ces Eaux chaudes de Töplitz ne contiennent pas la moindre matière saline ou terrestre; de sorte que si on les mêle avec des Liqueurs acides ou alcalines, elles conservent leur clarté naturelle, & après une Evaporation totale ne laissent aucune substance solide au fond; cependant elles ont des Vertus considérables par rapport à leur pureté & leur legereté, en quoi elles surpassent la plus belle Eau de pluye: & c'est pour cela qu'elles sont très utiles dans les Bains pour la guérison des Maladies extérieures; comme dans les Contractions, Secheresses, Rigidités, Roideurs, & le Defaut de mouvement dans les membres, en relachant & fortifiant les fibres, & donnant une Circulation libre au sang & aux Esprits. Elles sont aussi fort bonnes dans les Cas où les parties internes tendineuses, & nerveuses sont atteintes, comme dans les Maladies hypocondriaques, la Colique, l'Asth-

l'Asthme, les Contractions & Distensions des Membres : sur-tout si le Bain n'est pas trop chaud, mais tiede. C'est pourquoi je conseille toujours qu'on fasse porter ces Eaux chez soi, & qu'on en remplisse un Bain; parce qu'il y a des Gens qui ne peuvent point en supporter la chaleur excessive & naturelle: par cette raison, la source qui est hors de la Ville, nommée le Bain de soufre, est beaucoup plus fréquentée, & on la trouve plus saine; quoiqu'à l'exception de sa Chaleur temperée, elle soit de la même nature que celle de la Ville. Et comme tous les Medecins conviennent que l'Eau la plus pure & la plus legere, est aussi la plus saine, & que les sources de Piperine en fournissent une preuve éminente, il ne faut point douter que les Eaux de Töplitz étant buës froides, ne fussent fort utiles en plusieurs Maladies. Mais la Coutume a prévalu: on ne les boit que mêlées avec du vin, quand elles sont froides, & elles sont alors plus dangereuses qu'utiles.

Autres
sources
pures &
simples.

97. Cette subtilité, pureté, & legereté des Eaux est aussi la Cause véritable de la Vertu & de l'efficacité de quelques autres sources dans la guérison des Maladies, & particulièrement des sources de Schlangenbad du pais de Hesse, qui ne contiennent aucun principe salin, terrestre, ferré, ou autre mineral, qu'on puisse en extraire par quelque Art que ce soit, & ne sont autre chose qu'une Eau extrêmement simple, pure & legere: qui néanmoins font des effets remarquables, tant en les buvant qu'en s'y baignant. Les mêmes raisons recommandent la source de Schleusing, qu'on nomme en allemand *Wilhelms-Brunn*; car ces Eaux ont toutes les marques d'une grande pureté, & sont en outre très excellentes; & si on les met dans le Recipient, elles jettent par le haut un grand nombre de Bulles; elles ne deviennent point épaisses, ni ne précipitent rien par l'addition de l'Huile de Tartre, ni par la solution de l'Argent, ou du sucre de plomb; mais elles déposent toutes leurs impuretés en passant par les Couches de sable & de pierre; elles ne reçoivent point de

de changement par les Expériences ordinaires de la Noix de Galle, les Acides, les Alcalis &c. Et elles ne déposent aucune substance terrestre dans l'Evaporation: d'où on doit estimer d'autant plus ces Eaux pures & legeres, que leur salubrité & leur pouvoir de guérir plusieurs Maladies chroniques en dépendent: car de cette manière elles sont capables d'entrer dans les vaisseaux les plus subtils du Corps, & de dissoudre & emporter les humeurs visqueuses.

98. Par les differens Examens que nous venons de faire, il paroît que le genre humain est libéralement fourni de sources medicinales de differente nature admirablement proportionées pour la guérison de toutes sortes de Maladies: ainsi, par exemple, lorsque les premiers passages du Corps exigent d'être nettoyés de leurs Excrémens les plus grossiers, il y a plusieurs sources qui repondent à cette intention, beaucoup mieux sans comparaison, que toutes les Médecines purgatives des Boutiques: & particulièrement parmi les sources

La Doctrine générale des Expériences précédentes eu égard à l'usage interne.

ces

ces chaudes, il y a celles d'Aix la Chapelle & de la Caroline. Parmi les froides il y a celles d'Egra, de Sedlitz & de Ratzenbourg: si on veut emporter des humeurs sereuses par les urines, il y a les Eaux de Seltz & d'Embsene qui y sont les plus propres. Si on veut réparer & fortifier les Visceres; les Eaux de Pirmont le font efficacement. Si on veut décharger des humeurs grossieres & visqueuses, & qu'il faille dégager les visceres bouchés; s'il faut fortifier des fibres foibles, & affranchir les Reins & la Vessie de matière pierreuse, les Eaux d'Antonian, de Wildung: & de Spa sont souveraines pour cet effet. S'il s'agit de délayer & corriger des sucres salins, apres & tartareux, qui causent la Goute & les Rheumatismes, ou qu'il faille relacher & rétablir les parties nerveuses du Corps, les Eaux pures de Schlangenbad, de Seltz &c. remplissent cette fin de la manière la plus efficace, sur-tout si on les coupe avec du lait. Enfin s'il faut adoucir ou tempérer des humeurs corrosives & bilieuses, & qu'il faille restaurer le ton affoibli de l'Estomac & des Intestins, les

Eaux

Eaux d'Acier font d'un service éminent dans ces Cas (*).

99. L'usage extérieur des sources minérales n'est pas moins convenable aux différens defordres ou Maladies du Corps & de ses parties. Ainsi, par exemple, lorsque les fibres des parties extérieures sont trop sèches, dures & crispées; les Bains de Töplitz, d'Embsene, de Piperine, ou de Schlangenbad, relachent, adoucissent, & rendent les fibres plus souples, mieux qu'aucun autre Remede connu jusqu' à présent. En outre, si les parties externes sont trop foibles, relachées, & moites, les Eaux d'Acier les lient, les sechent, & les fortifient puissamment. Pour conclure, lors-

L'usage
extérieur.

(*) D'où il paroîtroit que la Nature a fait pour nous tout ce à quoi les Medecins vivent dans leurs Dispensatoires ou Recueils de Recettes; à savoir qu'elle nous a pourvus d'une suite de Remedes faciles, à bon marché, utiles & sûrs, déjà préparés pour nos besoins, d'une manière que toute la Pharmacie d'aujourd'hui ne peut jamais prétendre d'y concourir. Et plus on poursuivra la recherche des Eaux minérales, plus on satisfera aux besoins du Corps humain.

Coste Observ. sur les Eaux Min.

M

lorsqu'il s'agit de discuter des Enflures, de disperfer ou fecher des humeurs visqueufes & lentes, d'enlever des taches ou autres maladies de la peau, telsque font les Gales, les Dartres, les Ulceres, les Boutons &c. on trouvera les Bains de Caroline & d'Aix la Chapelle excellens.

La conduite qu'on a observée dans ces Recherches.

100. Nous avons évité à deffein un grand apparat d'Expériences chymiques & philosophiques, dans tout le Cours de nos Recherches fur les Principes, la Nature, & les utilités des sources medicinales; & nous nous sommes contentés d'un petit nombre qui font faciles, simples & concluantes: évitant ainsi une ostentation où plusieurs Médecins se font jettés en multipliant des Expériences inutiles; car c'est peine perdue que d'examiner ces Eaux en les mêiant avec du fel commun, du Nitre, du Vitriol, de l'Alun, du Cuivre, du Soufre, de l'Orpiment, & un grand nombre d'autres corps minéraux, puisqu'il n'y a point d'Expériences qui puissent manifester aux sens d'autres Principes que ceux que nous avans découverts dans nôtre méthode.

thode simple: & cela fera très évident à ceux qui sont bien versés dans les Recherches physiques (*).

101. Nous avons omis pour les mêmes raisons, les Expériences hydrostatiques, faites au moyen des poids, des Hygrometres &c. Car quoiqu'il paroisse d'abord probable, qu'on pourroit aussi découvrir le poids des Eaux minerales, comme il en est du Vin, de la Biere, de l'Urine, de l'Eau commune & des Lixivium, cependant quiconque y fait attention, trouvera, que ces fortes d'Epreuves sont fort trompeuses dans les Eaux minerales. Car il paroît par plusieurs Observations que quand on plonge l'Hygrometre dans ces Eaux minerales, dès qu'on les prend de la Source, il flotte haut, & fait paroître leur gravité plus grande qu'elle n'est; & si on le plonge dans la même partie d'Eau,

Pourquoi on a omis les Epreuves hydrostatiques?

M 2

le

(*) Ceux qui souhaitent de s'éclaircir à cet égard peuvent consulter Mr. Boyle sur les Couleurs, & les Eaux minerales; & l'Appendice du Dr. Hierne à son *Acta & tentamina Chymica*, où il traite des Couleurs & des précipitations. Edit. Holm. 1712. p. 140. &c.

le lendemain, il s'enfonce plus bas, & fait paroître l'Eau plus legere. Et comme personne, que nous sachions, n'avoit fait attention auparavant à ce Phénomène, nous en avons examiné la Cause, & nous avons trouvé que cela provenoit de la présence ou de l'absence du Principe aéré, subtil, & expansif, qui abonde copieusement dans ces Eaux, au moment qu'on les prend de la source; & qui soutient l'instrument, comme si c'étoit autant d'air qui s'efforçât d'en sortir, en montant en petites Bulles. Mais après que cet Esprit est exhalé, l'instrument ne rencontrant plus la même résistance qu'auparavant, s'enfonce plus bas. D'où il paroît que le pouvoir élastique des Corps peut passer pour gravité; ou que le pouvoir de l'Elasticité & de la gravité est égal.

102. La Balance hydrostatique même ne détermine point la gravité précise des Eaux minerales, ou la quantité exacte de ce qu'elles contiennent, si nous attendons que ce Principe subtil, élastique soit exhalé; car alors les Eaux deviennent ordinaire.

nairement turbides, & les parties ocrées tombent au fond: d'où on ne peut assigner leur véritable gravité. L'Hygrometre ne peut encore moins examiner la gravité des Eaux des sources chaudes, parce que toutes les Eaux se raréfient & deviennent plus légères par la Chaleur: de sorte que si on plonge l'instrument dans l'Eau pendant qu'elle est chaude, elle paroît être extrêmement pesante, en faisant flotter l'instrument plus haut; mais beaucoup plus légère quand elle est froide, en permettant qu'il s'enfonce plus bas. (*)

(*) La maniere la plus exacte d'examiner les gravités des Eaux minerales, & contre laquelle il y a le moins à objecter, c'est celle de Mrs. Boyle & Homberg, en les pesant soigneusement dans une Phiole avec une tige longue, mince & graduée, contre une autre Phiole de la même égalité, remplie à la même hauteur avec de l'Eau distillée: ou si on ne peut pas avoir deux Phioles pareilles, peser l'Eau minerale, & l'Eau distillée en deux Opérations différentes dans la Phiole, garnie de la tige graduée, dans laquelle une goutte d'Eau puisse monter à la hauteur d'une ligne ou deux.

SECTION TROISIEME

EXAMEN DES OBJECTIONS
 QU'ON FAIT CONTRE LES EAUX
 MINERALES, OU L'ON ETABLIT
 DES REGLES POUR RENDRE CES
 EAUX SURES ET EFFICACES DANS
 LA GUERISON DES MA-
 LADIES.

Instru-
 ctions gé-
 nérales
 pour
 prendre
 les Eaux
 minera-
 les.

I. **Q**uoique les vertus des Eaux mé-
 dicinales soient grandes & leur
 utilité très étendue; cependant elles ont
 ceci de commun avec toutes les autres
 Medecines, que leurs bons effets dépen-
 dent d'une administration convenable.
 Pour les administrer comme il convient,
 il faut une connoissance des circonstances
 tant du Malade que de la Maladie, afin de
 les pouvoir ordonner avec jugement dans
 tous les Cas. Et après avoir connu la Ma-
 ladie, ses Causes & l'état du Malade, il
 n'y a rien de plus nécessaire que d'avoir
 une entiere connoissance des facultés &
 des vertus des Eaux medicinales, & de la
 manière dont elles opèrent. Le précis
 de cette connoissance nous conduit non
 seule-

seulement au choix des Eaux qui sont les mieux appropriées à la Maladie, mais aussi en détermine & règle l'usage de manière que l'effet désiré doit s'ensuivre nécessairement. Au contraire si on néglige ces particularités, il ne faut point s'étonner, si ceux qui conseillent imprudemment l'usage des Eaux, mettent leurs malades en un danger éminent, à moins que le hazard ne les en garantisse. Cependant il est certain que ces Eaux ne sont qu'une Idole dans l'Esprit de plusieurs Medecins; ou une chose dont ils croyent & content des fables étranges sans le moindre fondement. Plusieurs à cet égard, sont guidés par une sottise superstition, & appréhendent de grands dangers de l'usage de ces Eaux; de sorte qu'ils ne les ordonnent que dans les cas desespérés, ou comme un dernier Remede, dans des Maladies réputées incurables. Mais l'Expérience que j'en ai faite dans un Cours de plusieurs années de Pratique, outre les Expériences particulieres que j'ai faites pour les examiner, me convainquent que ces appréhensions sont sans fondement; que de telles Eaux sont en

même tems des Remedes les plus efficaces & les plus innocens qu'on ait trouvés jusqu'à présent; & qui ne manquent jamais d'avoir, un heureux succès, quand le Medecin fait les appliquer convenablement. C'est pourquoi je donnerai ici ce que j'ai observé sur l'usage imprudent & inavisé que l'on fait de ces Eaux; aussi bien que les effets heureux qui résultent de l'Emploi judicieux & raisonné qu'en font les Medecins habiles & savans; à quoi j'ajouterai les Régles & les précautions nécessaires pour l'instruction des autres, afin que personne ne se plaigne désormais, s'il est possible, qu'ils ont employé ce Don excellent de la Nature en vain ou à une mauvaise fin.

Que les manieres d'examiner les Eaux ne font point trompeuses.

2. Pour frapper à la Racine des Erreurs qui prédominent encore au préjudice des Eaux minerales, il nous faut ici considérer les ingrediens en quoi elles consistent, & au moyen desquels elles agissent. Il y en a qui soupçonnent que la plûpart des manieres d'éprouver & d'examiner ces Eaux sont trompeuses ou incertaines. Il faut avouer

avouer qu'il n'y a point de Methode abso-
 lue & parfaite de déterminer leurs conte-
 nus précis par rapport aux corps innom-
 brables qu'elles lavent dans les entrailles
 de la terre. Mais d'un autre coté person-
 ne de ceux qui connoissent la véritable ma-
 niere philosophique & chymique, de faire
 la Recherche des Eaux, ne peuvent nier,
 que quoique nous ne puissions pas déter-
 miner précisément chaque ingrédient qu'
 elles peuvent probablement contenir, ce-
 pendant nous ne puissions certainement
 en découvrir & démontrer les principaux,
 & particulièrement ceux d'où dépendent
 les Opérations & les effets de ces Eaux.
 Mais qu'on observe ici, que quiconque
 croit obtenir quelque connoissance réelle
 sur ce sujet, en consultant les Ecrits des
 Anciens, se verra grossièrement trompé,
 & n'y trouvera qu'un Recueil absurde de
 Principes imaginaires. Cependant il est
 étonnant que, même dans le siècle présent
 où il semble que la Philologie naturelle
 ait répandu tant de lumieres, il se trouve
 encore des gens qui par une vénération
 pour l'Antiquité, ou par un Esprit de con-

tradiction s'attachent obstinément aux
Opinions des anciens.

Où l'on
refute les
Argu-
mens en
faveur du
Vitriol
dans les
Eaux.

3. C'est une Opinion dominante aujour-
d'hui parmi la plûpart des Auteurs qui écri-
vent sur les Eaux minerales, qu'elles contiennent un Vitriol, semblable au Vitriol
commun du fer. Voilà l'opinion de cette
espece d'Ecrivains qui ont le plus d'Expe-
riences. Et afin de soutenir cette Opinion,
ils se donnent la torture pour prouver que
les Eaux minerales causent les mêmes Phe-
nomènes qu'une solution de ce Vitriol
dans l'Eau commune. Les Expériences
qu'ils produisent à cette Occasion sont cel-
les-ci. 1^o. Que les Eaux minerales & l'Eau
commune imprégnées de Vitriol, ont à
peu près le même goût. 2^o. Que toutes
les deux deviennent pourpres par une pe-
tite addition de la Noix de Galle. 3^o. Que
ces Eaux deviennent toutes deux comme
une espece d'Encre avec une plus grande
addition de cette même poudre. 4^o. Que
ni l'une ni l'autre ne caillent le lait. 5^o.
Que toutes les deux deviennent épaisses
avec l'huile de Tartre, & laissent tomber

un

un sédiment. 6^o. Que la terre qu'elles
 rendent par l'Evaporation, comme aussi le
 sédiment ocré qu'elles laissent tomber vo-
 lontairement, fait une Ebullition consi-
 dérable avec l'Esprit de Nitre, & jette une
 fumée, comme feroit le Vitriol de fer
 dans le même Cas. 7^o. Qu'enfin le sel
 convenablement séparé de la terre insipide
 a une couleur pâle, une figure irrégulière,
 & produit les mêmes effets que le Vitriol
 de fer. Et il y en a qui par ces argumens
 croyent avoir prouvé suffisamment l'Exi-
 stence du Vitriol actuel dans les Eaux mi-
 nerales.

4. Mais cette Opinion est fondée sur des
 prétensions fort foibles, qui n'ont pas be-
 soin d'être toutes considérées, parce qu'el-
 les ne font rien à la Preuve de l'Affertion:
 c'est pourquoi nous ne ferons que consi-
 derer la chose principale; laquelle étant
 renversée, le reste tombera de soi-même.
 Il n'y a personne qui en se servant de sa
 Raison puisse raisonnablement douter qu'il
 n'y ait quelque chose d'une Nature vitrio-
 lique dans les Eaux minerales; car non
 seule-

seulement le goût le confirme, mais aussi la vue, en ce qu'elles deviennent comme de l'Encre avec la Noix de Gaïlle &c. Mais la question est, de savoir si cette matière vitriolique est la même que celle du Vitriol grossier & corporel dont on se sert communément. C'est ce qu'on n'a point prouvé jusqu'à présent, ni par les Arguments, ni par les Expériences. Car la matière vitriolique qui est dans les Eaux medicinales, est volatile (*); Mais le Vitriol commun est fixe: de sorte que leur Nature & leurs Opérations different entierement.

Ainsi

(*) Cette volatilité de l'Esprit mineral dans les Eaux d'Acier se confirme par les Expériences qu'on a faites sur les Eaux medicinales de France, particulièrement sur celles de Forges, qui perdent cette volatilité en 4 ou 5 jours; en quoi il paroît que ces Eaux contiennent un vitriol d'une Nature plus fixe, ou ferrée, qu'en plusieurs autres de la même espece. Voy. Hist. de l'Acad. An. 1608. p. 58. Mais les Eaux de Passy près de Paris ne contiennent ce vitriol vitriolique, ou plutôt cet Esprit pyritique, que très superficiellement; de sorte qu'il s'envole d'abord, dès qu'on les a emportées de la source. Voy. Hist. de l'Acad. An. 1701. Mais on dit

que

Ainsi il est évident par des Expériences sans nombre, que l'addition de la Noix de Galle aux Eaux de sources minerales chaudes ne cause que fort peu de changement de Couleur, à moins que ce ne soit au moment qu'on a pris l'Eau de la source; & lorsqu'on l'a exposée quelque tems au grand Air, elle ne change plus de couleur. Il est vrai que dans les Eaux vives des sources froides, cette teinture paroît plus noire: mais ici de même, le goût ferré naturel se perd d'abord en les exposant à une Chaleur modérée, ou au grand Air; & alors elles ne prennent plus de Couleur obscure avec la Noix de Galle. De sorte que les Eaux d'Acier les plus fortes, même celles de Pirmont, lorsqu'elles sont chauffées ou qu'on les laisse à l'air 24 heures, ne donnent aucun signe d'une Nature visqueuse. Ni ceux-là même qui contiennent

que les Eaux d'Acier de Passy qu'on a découvertes nouvellement, même après avoir resté mal bouchées pendant 7 mois, deviennent comme l'Encre avec la Noix de Galle, aussi parfaitement que d'abord qu'on les a puisées. Ce qui démontre la Nature fixe de leur Principe ferré. Voy. Hist. de l'Acad. An. 1720. p. 45.

stent si vivement, qu'il y a du vitriol solide dans les Eaux d'Acier, n'ont pas été en état, malgré tous leurs efforts, d'extraire & démontrer à l'œil un seul grain de Vitriol hors de 100 pintes de ces Eaux. Car quoique Helmont dans son 4^{me} Paradoxe, déclare que par le moyen de la Distillation, il obtint un vitriol des Eaux de Spa; cependant ceci paroît clairement n'être qu'une de ses feintes, n'y ayant jamais eu personne, qui par la même Opération, faite avec toute l'exacritude imaginable, ait pu avant ni après obtenir un Vitriol actuel de ces Eaux (*). La Conclu-

(*) Il est fort facile à un Chymiste de tomber dans cette Erreur sans en avoir directement fait l'Expérience; car comme toutes les Eaux pareilles donnent des Signes évidens qu'elles contiennent du fer, & qu'on les a cru fermement être d'une Nature Acide; la Conclusion par un simple raisonnement, est qu'elles rendroient un Vitriol par ce traitement: Mais on ne doit jamais se rapporter à de pareils raisonnemens. La seule maniere est que les Expériences doivent juger des Choses, & les sens doivent juger des Expériences. Voy. la Notion

Conclusion de tout ceci est que ces Especes
 d'Eaux contiennent réellement quelque
 chose d'une Nature ferrée (*); qui étant
 joint avec un Esprit sulfureux, ressemble
 au Vitriol commun, uniquement par le
 goût

Notion de Helmont sur ce sujet, réfutée par
 le D. Lister. de Font. Med. Angliæ, Exercit. I.
 Cap. 6. p. 40. 41. Et supposant même qu'il
 y ait un Esprit Acide dans les Eaux d'Acier;
 cependant leur principe ferré, n'en est point
 dissous par ce moyen, le fer étant dans un
 Menstruum Acide qui retient le fer, au lieu
 que les Eaux d'Acier le laissent tomber au
 fond en forme d'Ocre; & on ne peut le leur
 faire reprendre, même avec la Chaleur, sans
 une nouvelle fermentation.

(*) Il y a une Observation de M. Lemery qui
 donne encore plus de jour à cette matiere. - Il
 trouva par l'Experience qu'une solution de Vi-
 triol devient d'abord noire avec la teinture de
 la poudre de Galle, & que la limaille de fer
 prend la couleur beaucoup plus lentement avec
 la même teinture; d'où on conclut que les
 Eaux de Forges en France, ne sont point vi-
 trioliques, mais ferrugineuses, à cause qu'elles
 ne deviennent pas d'abord noires avec la tein-
 ture de la Noix de Galle, qu'après quelque
 tems. Voy. Hist. de l'Acad. des Années 1707 &
 1708.

goût & par la Couleur, fans pour cela approcher davantage de sa Nature fixe : & par conséquent ceux-là se trompent qui entendant prononcer le nom de Vitriol sur ces Eaux, en jugent & les décrivent comme si elles abondoient en ce Vitriol grossier & commun des Boutiques (*).

5. II

(*) L'Auteur accuse avec raison plusieurs Ecrivains qui veulent qu'il y ait un Vitriol réel dans les Eaux d'Acier. Les Erreurs de ces Ecrivains sont principalement duës à leur manque de Connoissance dans la Chymie ; & conséquemment quand des personnes bien versées dans cet Art, tel que M. Boyle, le D. Lister, & le D. Slare, viennent à traiter ce sujet, ils ne trouvent point de Vitriol actuel dans les Eaux minerales. Et quiconque souhaite de s'éclaircir sur ce point, n'a qu'à consulter le D. Lister au 5me Chap. de son premier *Exercit. de Font. med. Anglia* ; où il fait voir l'Origine ou la Germination lente du Vitriol & du Nitre *Calcareus*. Et au 7me Chap. du même Ouvrage, il démontre que le Vitriol parfait n'est que très rarement, ou plutôt jamais contenu dans les Eaux minerales ; Mais que le Pyrites y est totalement soluble. Nous trouvons véritablement dans les *Transactions philosophiques*

No.

5. Il y a une autre Erreur qui est profondément fixée dans l'Esprit des Medecins, comme si les Eaux minerales, sur-tout celles qui sont d'une espece froide & vive, contenoient un sel Acide, suivant que leur nom commun, d'*Acidulae*, paroît le vouloir faire entendre : & suivant cette Notion, on a jugé de leur Vertus théoriquement sans expérience. Ceci a été

L'Idée d'une Acidité dans les Eaux minerales rejetée.

No. 245. le recit d'une Eau minerale à Eglingham dans Northumberland qui rendoit un Vitriol réel & naturel. Mais sur l'Examen on trouva que ce Vitriol provenoit ici des Eaux qui couloient sur un lit Marcasite, qui avoit été quelque tems exposé à l'Air. Car les Marcasites ne rendent point de Vitriol tant qu'elles sont couvertes d'Eau, ou sans être exposées à l'Air. Duclos nous assure que dans toutes ces Eaux minerales de la France qui ont été examinées en présence de l'Académie Royale de Paris, on n'y a point trouvé d'Alun, ni de Vitriol. Mais il y a une Eau près de Londres, connue sous le nom d'Eau de Thadwel, qui paroît sur l'Examen contenir une grande portion de Vitriol immaturé, ou pour parler plus strictement, la matiere pyritique du Charbon de Newcastle.

Ceste Observ. sur les Eaux Min.

N

été l'Opinion constante des Ecrivains sur ce sujet, excepté Giurius qui en 1667. publia un Traité à Paris intitulé, le secret des *Acidulae*, nouvellement découvert, dans lequel l'Opinion ordinaire de l'Acidité des Eaux minerales est rejetée. Mais le Livre en soi ne répond nullement à son titre: il est rempli de vanité & promet plus qu'il ne tient. Il y a eu des gens véritablement qui ont convenu d'un sel Alcalin dans les Eaux de sources chaudes; mais il n'y en a point eu avant moi qui ait prouvé par l'Expérience quels étoient les véritables principes des *Acidulae*, ou sources vives & froides. Car quoique Henricus ab Héer dans son Recit des Eaux de Spa, déclare expressément que non seulement celles-là, mais que la plupart des *Acidulae* d'Allemagne faisoient une Ebullition, & rendoient une vapeur chaude en les mêlant avec du vin, qu'en même tems elles donnoient une agréable odeur & jetoient des Bulles en grand nombre à une hauteur considerable; cependant cet Auteur n'a jamais soupçonné qu'elles abondassent en un Principe alcalin; mais déclara

clara lui-même qu'elles contenoient un
 Acide. Nous avons prouvé si amplement
 dans les pages précédentes le contraire de
 cette Opinion, & l'existence actuelle d'un
 Principe alcalin dans ces sources minerales
 vives, qu'il est inutile de s'y arrêter plus
 long-tems Nous en avons fait de même
 à l'égard de leur Esprit mineral fin & élasti-
 que, d'où dépendent principalement leurs
 vertus.

6. Nous poursuivons ensuite à confide-
 rer les Vertus diverses des Eaux minerales
 en les prenant intérieurement. Et nous
 établissons ici comme une chose certaine
 que leurs Vertus sont plus grandes & en
 plus grand nombre que celles d'aucun au-
 tre Remede, quelque spécieux ou recom-
 mandé qu'il puisse être; verité, dont la
 connoissance a donné occasion à une er-
 reur considerable; car de là plusieurs ont
 attribué les vertus particulieres de ces
 Eaux aux ingrediens qu'elles contenoient,
 sans rien accorder de considerable à l'Eau
 pure, ou vehicule, dans laquelle réside la
 partie la plus medicinale. Mais lorsqu'

Que
 l'Eau toute
 pure
 est medi-
 cinale.

après un ample examen, je trouvai que ni l'Alcalin pur, ou Sel neutre, ni l'Esprit élastique & fin dont ces Eaux sont imprégnées, n'étoient point capables de produire de tels effets, ou d'opérer de pareilles guérisons séparément des Eaux qui les contenoient; je découvris que l'efficacité des Eaux minerales, tant en prévenant qu'en guérissant les Maladies, étoit principalement l'effet de l'Eau même, & que les autres principes ne servoient qu'à hâter & exciter l'Opération. Ceci paroîtra plus évident par une connoissance exacte des loix de la Circulation, de la sécrétion, & de l'excrétion du Corps. Car comme tous les fucs animaux exigent d'être dans un mouvement continuel, & qu'elles consistent nécessairement dans une grande proportion d'un fluide aqueux; il est conforme à la Raison & à l'Expérience qu'il n'y a rien dans la Nature qui en approche plus ou leur soit plus agréable que l'Eau. Et en conséquence il y a plusieurs Exemples de personnes qui se servant de l'Eau journallement pour leur Boisson, ont prolongé leurs jours jusqu'à un âge avancé, &

se font délivrés de plusieurs Maladies opiniatres. Cela n'est pas étonnant, puisque l'Eau est un fluide capable de conserver tous les fucs, & toutes les offices du Corps dans leur état convenable ou naturel, en empechant les particules plus subtiles, terrestres, salines & sulfureuses qui sont logées dans les fucs, d'introduire de la putréfaction ou de la corruption, & capable d'attenuer & de dissoudre toutes les humeurs visqueuses, bilieuses, ou tenaces, qui sont sujettes à embarasser & à obstruer les vaisseaux les plus subtils. Enfin l'Eau est le fluide qui facilite & qui excite toutes les excretions par les selles, les Urines, la sueur, & les autres issues, de manière à laver, emporter & décharger toutes les matieres préjudiciables au Corps (*).

7. Ce qui confirme encore plus nôtre proposition, c'est qu'il y a un grand nombre de sources qui ne paroissent pas sen-

N 3

fible-

(*) Voy. cette matiere plus amplement traitée, Sect. 5. où l'Eau est considérée comme une Medecine universelle.

fiblement contenir un principe véritablement falin, ou mineral, & qui cependant font douées de Vertus curatives, qu'on ne peut attribuer avec raison qu'à la pureté, la tenuité, & la legereté de l'Eau même. Mais auffi comme l'Eau ne peut avoir aucun effet confiderable, à moins qu'on n'en boive beaucoup; que quand on n'en prend qu'une petite quantité, elle devient souvent plus pernicieufe qu'utile; & qu'en la prenant outre mefure, elle pourroit facilement furcharger la Nature au point que la force du Corps ne put la faire paffer, & que par confequent elle pourroit produire des croupiffemens, ou des extravafations &c. pour prévenir donc ces inconveniens, rien ne peut paroître plus convenable que de vivifier ces Fluides avec quelque matiere faline & active. Car non feulement une pareille matiere animera les fibres du Corps, & accélérera leurs mouvemens; mais auffi aidera à difoudre toutes les humeurs groffieres & visqueufes qui s'attachent aux cotés des Vaiffeaux, & qui obftruent la Circulation des fucs. D'où il eft manifefte que l'Efficacité

capacité des sources minerales dépend essentiellement de tels Principes salins, actifs & spiritueux, qui entrent naturellement dans leur composition ; quoique d'ailleurs nous ne devions point leur attribuer plus qu'ils ne méritent, ou plus que l'Expérience n'en peut démontrer.

8. Sur la Notion fautive des effets des Eaux minerales, il s'est glissé une autre erreur considerable. Il y a plusieurs Medecins qui s'imaginent qu'on ne peut en aucune maniere si bien juger de la salubrité & des Vertus de ces Eaux que par la grande quantité d'ingrédients qu'elles laissent après l'Evaporation ; sans considerer que le feu n'est pas un Opérateur auquel on puisse se fier en ce cas. Car par son moyen, il n'y a que les Principes les plus fixes des Eaux qui se manifestent, & non pas leurs Principes subtils, desquels il est certain qu'une partie de leur Vertu dépend. C'est ainsi que la Matiere terrestre & crayeuse, dont diverses Eaux sont chargées, empêchent plutôt qu'elles ne facilitent leur effet, sur-tout lorsque leur

Une Erreur provenant d'une Analyse chymique des Eaux minerales.

chaleur & leur principe spiritueux les ont abandonnées. D'où il arrive que les Eaux de pareilles sources chaudes, venant à se refroidir & à rester quelque-tems exposées à l'Air, causent beaucoup de Maladies, si on les boit alors; & elles ne passent pas si promptement que lorsqu'on les boit à la source: ce dont nous avons un Exemple remarquable dans les deux sources de Caroline, dous on a déjà fait mention.

Que les Eaux ne font point une Médecine violente.

9. Or puisque des Medecins même sont tombés dans de grandes Erreurs par rapport aux Principes & aux forces des Eaux minerales; il n'est pas étonnant que de pareilles Notions fausses & théoriques aient produit tant d'Opinions absurdes & pernicieuses sur l'utilité des Eaux. Nous allons à présent examiner ces Opinions; puisque nous en avons préparé le chemin. Il y a plusieurs personnes qui censurent les Eaux minerales sur le oui-dire, sans avoir jamais visité les sources, ou avoir été témoin oculaire de leurs effets; d'où il arrive que suivant la manière commune

commune des Hommes, ils s'imaginent qu'elles renferment un grand nombre d'ingrédients nuisibles, & osent déclarer hardiment qu'elles sont une espece de Remede violent & dangereux, qu'ils bâtissent ordinairement du Nom de *Remede de Cheval*; comme une chose dont les tempéramens robustes seuls devoient se servir. Mais de quelle Autorité que cette Notion se pare, nous allons faire voir clairement, qu'elle est directement opposée à la Raison & à l'Expérience. Et jè voudrois bien savoir qui peut prétendre que l'Eau pure soit une Medecine violente: car certainement il n'y a rien dans la Nature de plus sûr, ou de plus innocent. Je demande ensuite, si tout l'Art de la Medecine peut donner un Remede plus sûr que les sels, sur-tout ceux d'une Espèce neutre & alcaline? Qu'y a-t-il de plus doux de plus moderé, & de plus utile dans les habitudes foibles, qu'une terre subtile, astringente ou ferrée, mêlée avec un sel benin, qu'on dissout dans l'Eau la plus legere & la plus pure. Enfin je demande ce qui peut donner plus de force au corps

qu'un fluide subtil, insipide & spiritueux ?
 Et cependant ce sont là les Principes actifs
 qui, mêlés bénignement dans les Eaux mi-
 nerales, leur donnent toute leur Vertu.
 Ainsi elles sont d'autant moins violentes
 que toutes leurs Opérations se font agré-
 ablement & sans désordre, de manière
 que quand elles purgent, soit par le haut,
 ou par le bas, elles ne causent aucune per-
 te de forces, ni d'appétit, ni ne donnent
 aucune Maladie ; mais plutôt elles augmen-
 tent l'appétit, fortifient l'Estomac, & re-
 mettent les Esprits. Quand elles opèrent
 par les urines, elles ne causent aucune
 suppression, ni aucune acreté. Quand
 elles opèrent par la sueur, elles le font
 sans causer de foiblesse, ou quelque autre
 désordre. Nous avons même vu des per-
 sonnes des deux sexes d'un tempérament
 le plus tendre, & travaillées de fièvres,
 d'hemorragies &c. des femmes nouvelle-
 ment accouchées & réduites à un état le
 plus foible, boire courageusement les
 Eaux chaudes de Caroline sans le moin-
 dre desavantage ; mais au contraire ces
 Eaux ont avancé admirablement toutes les
 secré-

secrétions, fortifié les facultés, & achevé la Guérison. Elles sont tellement innocentes que des Enfans & des femmes enceintes peuvent s'en servir avec sûreté & avantage ; même les personnes délicates trouvent qu'elles opèrent sur elles avec plus de facilité que sur des personnes plus robustes ; & elles n'ont besoin d'en prendre qu'une Dose modérée. Il faut pourtant convenir que si on boit une grande quantité de ces Eaux chaudes de Caroline, jusqu'à 10 ou 12 quartes par jour, elles ne laissent pas d'être nuisibles ; mais d'inferer de là que c'est une Medecine violente, c'est argumenter fort injustement ; car ce seroit une fausse Logique que de prouver la violence de ces Eaux, par les accidens qui arrivent à ceux qui les boivent en trop grande quantité (*).

10. Mais

(*) Il paroît que c'est une Coutume ordinaire en Allemagne, de boire les Eaux minerales en une quantité immodérée, ce qu'on ne pourroit conseiller que dans des Occasions extraordinaires. Nous trouvons en Angleterre que deux Quartes des Eaux de Bath, font une grande Dose ; & la mesure générale est une quarte,

ou

La pré-
paration
pour boi-
re les
Eaux en
égard à la
Purga-
tion.

10. Mais quoique les Eaux minerales
quant à leur Nature & leurs Vertus, soient
un Remede extrêmement sûr & modéré,
cependant il arrive fréquemment par le
conseil inavisé des Medecins, qu'elles de-
viennent un Remede dangereux ; car
c'est la coutume extravagante de quelques
uns, soit le même jour que le malade com-
mence à prendre les Eaux, ou le jour
d'aparavant, de le préparer, en lui don-
nant quelque Purgation violente. Qui-
conque fera attention à ce procedé ab-
surdé, le trouvera très préjudiciable, &
souvent sans Remede. Car telle est la
Nature des Purgatifs violens que l'on
trouve dans les Boutiques, c'est à dire la
Coloquinte, la Résine de Jalap, la Scam-
monée, l'Elaterium, &c. qui par leur
Principe virulent, & caustique, peuvent
entierement pervertir ou détruire le Ton
& la force de l'Estomac, & des intestins,
& renverser leur mouvement péristaltique
natu-

ou ; Pintes : une Bouteille d'Eau de Spa, ou
de Pirmont qu'on boit en plusieurs Coups,
est une Dose considerable chez nous ; & 4 ou 5
verres de demi-pinte des Eaux de Tunbridge
suffisent généralement.

naturel, en agissant immédiatement sur ces parties là : d'où il est manifeste que ces Purgatifs sont très pernicieux ; puisqu'il n'y a rien de plus nécessaire pour assurer l'effet désiré des Eaux qu'un mouvement & un Ton naturel de l'Estomac & des intestins. Mais l'usage de ces Purgatifs violens & caustiques est encore plus dangereux & plus fatal à ceux qui veulent prendre les Eaux froides ; parce que tous les maux que ces Purgatifs leur ont causé, sont plutôt augmentés qu'emportés par la froideur de l'Eau ; au lieu que les Eaux chaudes par leur chaleur, aident en quelque manière à modérer ces Désordres, relâchent les contractions, & rétablissent le mouvement de l'Estomac & des intestins. Mais le plus grand mal qui résulte de ces Purgatifs violens, & qui démontre sensiblement leurs mauvais effets, c'est qu'un jour ou deux après qu'on a commencé à boire les Eaux, elles ne passent pas si promptement par les filtres & les issues du Corps, qu'elles le feroient sans cela, par rapport à la constriction que de pareils Purgatifs laissent après eux dans les

Inte-

Intestins & les parties voisines ; ainsi que l'Expérience le montre, le corps étant ordinairement très constipé pendant plusieurs jours, après l'usage des Purgations violentes.

II. Mais comme l'abus d'une Chose ne doit en aucune manière en détruire l'usage, nous ne condamnons point ici toutes les fortes de Purgations, données comme préparatifs pour l'usage des eaux, mais seulement celles qui sont d'une espece violente; qui ont une qualité pernicieuse. Il est particulièrement nécessaire en certains Cas, de prendre une Purgation lénitive avant les Eaux, lorsque les Intestins sont embarrassés d'une matiere grossiere & visqueuse, qui pourroit autrement empêcher le passage libre des Eaux, & causer plusieurs inconveniens. On doit aussi prendre la même précaution à l'égard des Bains, afin de prévenir de nouveaux desordres qui faute d'une telle précaution arrivent souvent à ceux qui se baignent imprudemment dans les sources chaudes de Caroline : mais pour cet effet on doit se servir de
de

de purgations douces, qui sans aucun in-
convenient puissent nettoyer les premie-
res voyes ; savoir une solution de Manne
avec de la Crême de Tartre, ou une demi-
Once de sel d'Epsom, dissous dans une de-
mi-pinte d'Eau, ou une quantité conve-
nable de quelques Eaux purgatives ; ce
qu'on peut faire avantageusement un jour
ou deux avant que de commencer les Eaux.
Mais si le corps a été long-tems constipé,
& que les Excrémens se soient durcis dans
des intestins, il vaut mieux prendre un La-
vement émollient, ou deux, préparés avec
des feuilles de Mauve, ou autres émoulliens
dans de l'Eau de gruau, ou du lait, en y
ajoutant de l'huile & un peu de sel. Mais
pour ceux qui n'ont pas les premiers passa-
ges bouchés par quelque amas d'humeurs,
il suffit de faire dissoudre environ 3 Drag-
mes de sel d'Epsom dans le premier verre
d'Eau qu'ils boiront pour en faciliter le
passage. Enfin ceux qui ont déjà le corps
assez libre, n'ont besoin d'aucun préparatif.

12. Mais on ne doit pas moins condam-
ner cette erreur absurde où sont la plûpart
des

Précau-
tion né-
cessaire à

l'égard
des Pur-
gatifs
après
l'usage
des Eaux.

des Medecins, de croire qu'il faille purger violemment après l'usage des Eaux, sous prétexte d'en emporter les restes, sans avoir égard au tempérament, ni à l'âge de leurs Malades, & négligeant de prescrire la Diète nécessaire en pareil cas. Il est cependant certain, & l'Observation le confirme, que quand on a bu les Eaux très-abondamment, & long-tems, elles sont sujettes à se rassembler & à croupir dans plusieurs parties du Corps; mais sur-tout dans les plis des Intestins; & qu'on ne doit point y laisser ces Eaux croupissantes, mais plutôt les évacuer (*). Cependant ceci ne doit pas se faire imprudemment, ou en faisant perdre les forces du Corps; mais par des moyens doux & modérés.

C'est

(*) Pour prévenir ce mauvais effet, il semble qu'il soit bon d'aller à cheval, ou de faire quelque autre exercice convenable, pendant ou après les tems qu'on prend les Eaux. Mais le Docteur Slare croit que les Eaux passent mieux si l'on reste tranquille, au Lit ou sur un Sopha. Voyez Transact. philosoph. No. 351. Ceci paroît juste à l'égard de leur passage par les urines; mais cette voye n'étant pas la seule par où elles agissent;

C'est au Medecin à faire choix pour cet effet de ceux qui s'accordent le mieux au tempérament & à la force du malade. Et sur ce fondement nous ne rejettons pas absolument l'usage des purgatifs un peu puissans; mais nous préferons ceux qui n'agissent point par des Principes corosifs, & qui cependant ont assez de force & de vivacité pour parvenir à ce but. Et de cette espèce sont la manne en une bonne dose, fortifiée par quelques uns des sels purgatifs, l'extrait de Rhabarbre, ou l'extrait d'Aloe; qui étant tous facilement dissous par les fluides des intestins, y agissent vivement, sans

agissent; & comme il est nécessaire en certains cas, qu'elles trouvent passage par les pores de la peau, & par tous les conduits excrétoires, un exercice moderé peut être utile & répondroit à l'intention générale de faire passer les Eaux indifferemment par tous les canaux du corps. Mais les observations & les raisonnemens du Dr. Stare sur ce point méritent d'être plus amplement examinés; & particulièrement dans son *Traité des Eaux de Pirmont*, imprimé à Londres 1717; où il s'est efforcé de les mettre dans tout leur jour.

fans s'attacher à leurs membranes, & fans les pincer, ou y causer des Tranchées violentes, des inflammations &c. comme font ordinairement la Résine de Jalape, la Scammonée, & le Gambage; sur-tout quand on les donne seuls, ou fans leurs correctifs convenables. Mais si quelqu'un est fortement attaché à ces purgatifs violens, en les croyant plus efficaces que d'autres, qu'ils en prennent une petite dose, avec une dragme ou deux de sel d'Epsom, ou quelque autre sel neutre, pour hâter leur operation & les entrainer avec soi; car on fait fort bien à présent, combien ces fortes de sels augmentent l'efficacité des cathartiques résineux; desorte qu'un seul grain de Scammonée ou de Résine de Jalape, mêlé avec 10 ou 12 grains d'un sel neutre purgatif, opérera mieux que 6 grains d'une substance résineuse pareille, qu'on prendra tout seul; & cela avec plus de facilité & moins de danger. Mais lorsqu'une personne a naturellement l'Estomac & les intestins forts & robustes, & qu'il y soit resté une grande quantité d'Eau croupissante; alors sans dispute un purgatif un peu fort est préférable.

féritable, & peut se donner fans danger, si on observe le régime convenable; c'est à dire, si le corps est bien garanti du froid; que le malade garde sa chambre chaude, & qu'avant & après l'opération il boive des Bouillons émollians, du Gruau &c. à fin de pouvoir garantir l'Estomac & les Boyaux de l'Acrimonia corrosive du gurgatif qui pourroit autrement y devenir pernicieuse.

13. Une Erreur qui n'est pas moins grande que la précédente, & dans laquelle donnent presque tous les Médecins, c'est d'ordonner indistinctement le même purgatif, à tous ceux qui font usage des Eaux minerales, sans avoir égard, ni au sexe, ni à l'âge, ni au tempérament, comme si la nature avoit formé tous les corps pour être foulagés par le même remede: au lieu qu'il est certain, que pour faire reussir les purgatifs, il faut qu'ils soient proportionés à la maladie, & au tempérament du malade. Ainsi pour ceux qui ont le ton de l'Estomac & des intestins affoibli, ceux qui sont sujets aux Diarrhées, les femmes enceintes, celles qui ont accouché nouvellement &c. les

purgatifs les plus convenables font la manne & la Rhabarbre. Pour ceux dont les humeurs font âcres & acrimonieufes , & dont le corps est fujet à la goutte, aux Rheumatifmes, aux maladies hyppocondriaques, la manne & les fels neutres font préférables. Dans les cas où la Bile s'écoule abondamment, il n'y a rien de meilleur que l'usage du Tamarin, pour en diminuer la quantité & en adoucir l'acreté brulante. Mais de renverfer cet ordre, & donner des medecines contraires dans les cas cy-deffus mentionés, c'est peut-être expofer le malade au plus grand danger.

14. Il y a une question que l'on fait souvent, & qui embaraffe autant le Medecin que le malade; c'est de favoir, s'il est toujours néceffaire de prendre un purgatif après l'usage des Eaux, ou avant que de prendre les bains? A quoi nous repondons que cela n'est pas toujours utile: car fi les Eaux ont passé benignement, fans laisser aucune marque de Stagnation, foit dans les pieds, ou quelques autres parties du corps, & fur-tout fi on ne les a prises que comme

un

un préservatif, il n'est pas nécessaire de fatiguer de nouveau l'Estomac & tout le corps par une nouvelle purgation; & pour dire une bonne vérité à cette occasion, les Médecins ont plutôt l'œil à leur profit qu'à la santé de leurs malades, en la leur conseillant. Mais le cas est tout à fait différent quand les Eaux ne se déchargent point à proportion qu'on les boit, & qu'elles restent actuellement dans le corps, ou que l'Estomac des personnes hypocondriaques est chargé d'un amas de matière visqueuse & acide, faute de digestion: dans des circonstances on doit recommander la purgation, pour ne pas exposer le malade à de plus grands dangers par l'usage du Bain; mais en ce cas les purgations doivent être d'une espèce douce & modérée; tels que sont le sel d'Epsom, la manne, les pilules de Rufi, l'Extractum Rudii, ou semblables.

15. Ayant suffisamment parlé de l'usage des purgatifs, nous poursuivons à examiner celui de la saignée, eu égard au service qu'elle peut causer, dans l'usage des Eaux minérales. Il y a encore

Instruction pour la saignée.

parmi nous un grand nombre de Medecins, qui suivant *Erisistratus*, *Helmont*, & autres de cette espèce, prononcent d'un ton d'autorité, sans avancer la moindre preuve, que „ la saignée est le remede le plus capable „ d'épuiser le Trésor de la vie, ou le receptacle de l'Ame; „ & conséquemment le bannissent de la medecine pour toujours. Nous n'entrerons point ici dans l'examen de cette opinion, mais nous ferons voir que la saignée est souvent propre à procurer de très grands avantages en buvant les Eaux, de maniere à ne pouvoir pas être négligée sans exposer le malade à un danger éminent. Cependant nous ne la recommandons point indifferemment à tout le monde; mais uniquement à ceux qui sont trop remplis de sang & de fucs, & sur-tout aux femmes dont les régles sont arrêtées, soit par la grosseffe ou par quelque maladie. Elle convient aussi aux hommes qui ayant été sujets au flux hemmorrhoidal se trouveroient incommodés des accidens qui en suivent la suppression. On doit aussi y comprendre ceux qui étant accoutumés à faire bonne chere & à boire beau-

beaucoup de vin, font chargés d'embon-
point, & fort hauts en couleur.

16. Pour que les fluides naturels puissent passer aisement par tous les canaux du corps, il est nécessaire que les vaisseaux ne soient point surchargés de sang. L'Expérience nous prouve que ceux qui sont d'un tempérament replet & sanguin, ont le pouls foible, & que chez eux les excréti-
ons se font lentement; qu'aussitôt qu'on leur a tiré une quantité de sang suffisante, le pouls en devient plus libre & plus vif; & toutes les sécrétions s'en font mieux. C'est pourquoi si on prenoit les Eaux en quantité, lorsque les vaisseaux sont trop remplis de sang, non seulement elles passeroient plus lentement, mais aussi elles croupiroient & se corromproient; & par conséquent la Masse du sang s'en trouveroit surchargée, & reflueroit avec violence sur les visceres, où elle ne manqueroit pas de produire des inflammations, des Hemorrhagies, des obstructions, ou d'autres accidens facheux. C'est pourquoi les personnes d'une telle complexion qui boiroient les Eaux, sans avoir préalablement été saignées, cou-

roient le risque de la vie. Ceux qui ont observé les effets des Eaux minerales, savent que les malades qui se font saigner deux jours avant de les boire, ne sont point exposés à de tels inconveniens. Ceci est confirmé par l'Expérience de plusieurs personnes, qui se trouverent fort incommodés les 8 premiers jours qu'ils prirent les Eaux, parcequ'ils avoient manqué de se faire tirer du sang. Ayant été ensuite conseillés par un autre Medecin de se faire saigner, ils furent non seulement guéris des accidens que les Eaux leur avoient occasioné, mais ils en continuerent l'usage avec tout le succès désiré.

Reponse
aux ob-
jections
que l'on
fait con-
tre l'usa-
ge des
Eaux
froides.

17. Il y a plusieurs Medecins qui font scrupule d'ordonner les Eaux froides à ceux qui ont les nerfs foibles, crainte de les affoiblir davantage. Il faut avouer en effet, & l'Expérience le confirme que les symptomes les plus dangereux sont fréquemment produits dans le corps par le froid extérieur; & cela d'autant plus, qu'il pénètre jusqu'aux parties interieures, qui ne sont pas accoutumées à le supporter. Nous avons des Exemples que la perte de la vie s'est

s'est enfuivie d'un refroidissement soudain.
 Un lavement froid a souvent causé une
 mort immédiate; & l'on a mille exemple
 de la même nature: mais de vouloir rejet-
 ter totalement par rapport à cela, l'usage
 des Eaux minerales froides, ce seroit une
 grande foiblesse de Jugement. Tout ce
 que de pareilles observations indiquent,
 c'est que si ces Eaux froides causent quel-
 que mauvais symptôme, il faut défendre
 de les boire froides, & ordonner une me-
 thode de les boire qui soit convenable à
 l'état foible du corps. Et c'est ce que j'ai
 fait long-tems avantageusement en ordon-
 nant qu'on plongeât les Bouteilles d'Eau
 minerale dans l'Eau chaude, jusqu'à ce-
 qu'elle reçoive un degré de chaleur conve-
 nable; faisant premierement un petit trou
 dans le bouchon, avec une aiguille, pour
 empecher que l'Esprit élastique agité par la
 chaleur ne casse les Bouteilles. Qu'on n'ap-
 préhende pas que ce traitement fasse perdre
 l'Esprit mineral des Eaux, d'où dépend
 leur efficacité; car comme la chaleur n'est
 pas grande & qu'on se sert ici d'une pré-
 caution convenable, il s'y conserve encore

une quantité fuffifante de cet Esprit. Sans autre argument il est clair par le fait même, que cette Eau ainsi échauffée conserve encore son Esprit, & que même les Eaux des sources les plus chaudes, dont la chaleur est beaucoup plus grande que celle que nous recommandons, n'en sont point entièrement destituées.

18. Ayant ainsi donné les précautions & les instructions nécessaires, nous poursuivons à présent à examiner dans quelles maladies les Eaux minerales font d'un service plus éminent que tout autre remede. Mais le nombre de ces Maladies étant trop grand, nous ne parlerons que de celles aux quelles la plupart des Medecins croyent que les Eaux sont plutôt nuisibles qu'utiles; & nous ferons voir l'erreur de cette opinion, tant par la raison que par l'expérience.

Maladies
aux quel-
les les
Eaux mi-
nerales
font uti-
les, mal-
gré l'opi-
nion vul-
gaire.

19. En premier lieu on dit que les Eaux minerales font dangereuses dans le flux violent des menstrues & des hemorrhoides. La raison pourquoi les Medecins défendent les Eaux dans ces fortes de maladies, provient de la notion fausse qu'ils ont de leurs causes,

&

& des ingrediens des Eaux, qu'ils croient être métalliques, vitrioliques & stiptiques; & que ces gens-là aiant trouvé par expérience que les astringens étoient préjudiciables dans des cas pareils: ils croient devoir défendre l'usage tant des Eaux chaudes que des froides. Mais comme une connoissance de la circulation du sang découvre la véritable cause de ces decharges; & que l'appréhension des ingrediens stiptiques, contenus dans les Eaux minerales, est sans fondement; leur opinion doit être rejetée comme frivole. Une recherche soigneuse de la cause des hemorrhagies violentes, démontre qu'elle n'est qu'une obstruction de la circulation du sang dans certaines parties du corps; où ne trouvant plus un libre passage à cause des obstructions des vaisseaux capillaires, il est obligé de se frayer un chemin par des vaisseaux presque dans une habitude naturelle de leur livrer un passage plus libre, par des endroits où il trouve le moins de resistance; d'où il s'ensuit qu'il se décharge avec violence dans les parties susdites. (*) C'est pourquoi la premiere

in-

(*) Il s'ensuivra maintenant plusieurs exemples
de

intention de guérir ces maladies, doit être d'ouvrir les obstructions des visceres, & d'y rétablir une circulation libre du sang. Et cela ne se peut faire par un moyen plus efficace que par l'usage des Eaux imprégnées d'un sel stimulant moderé. Car c'est la propriété de ces Eaux de délayer & d'attenuer les humeurs croupissantes par la grande quantité de leurs parties aqueuses, & de les rendre capables de mouvement; pendant que par leurs particules salines, elles dissolvent leurs viscosités, pincement & ébranlent les canaux, & les obligent à exprimer & pousser en avant ce qu'ils contiennent. Et en effet Henricus ab Héer (*) déclare expressement que les Eaux de Spa sont très convenables à provoquer les règles: ce qui est confirmé par mille exemples; & cependant elles ont plus d'efficacité

de la methode rationelle de decouvrir les causes des maladies, l'investigation des remedes, & leur veritable application: les trois choses dont nous avons fait mention dans l'introduction, comme essentielles à un Medecin.

(*) In Spadacren, Cap. 9. p. 33.

citée qu'aucune autre medecine, pour les arrêter quand elles sont trop abondantes.

20. Mais pourque ces Eaux puissent operer cet effet avec plus d'avantage, il faut avoir grand soin de n'en pas surcharger le malade, & au contraire ne les lui faire prendre qu'en petite Dose, & pas trop chaudes. La difference des deux sources de Caroline prouve, combien cette precaution est nécessaire; l'usage de la plus temperée, nommée la source du Moulin, fait un effet admirable dans ces fortes de cas; pendant que la commune qui est d'une chaleur violente, augmente le mal. Il est aussi d'une grande importance, quand les flux susdits sont abondans, d'éviter toutes les compositions aloetiques, & les purgatifs violens, pendant qu'on prend les Eaux, soit avant, soit après, parcequ'ils mettent trop le sang en mouvement; & s'il étoit nécessaire de quelque purgation, il faut se servir de celles qui sont douces, & d'une vertu fortifiante, tels que sont le sel d'Ep-som, la Rhabarbre, le Sené &c.

Suppres-
sion des
regles &
des Hem-
orroï-
des.

21. Comme ces Eaux ont une efficacité extraordinaire, pour arrêter les hémorrhagies, leur vertu n'est pas moins considérable dans leur suppression: vérité dont personne ne peut douter, excepté ceux qui n'ont jamais fréquenté les sources minerales. Car puisqu'une opilation de ces décharges naturelles & critiques du sang, procedent entierement d'une obstruction ou contraction spasmodique des vaisseaux, par lesquels il a accoutumé de passer, les Eaux minerales sont très convenables à retablir & faciliter ces evacuations: la propriété de ces Eaux étant de couler jusqu'aux extremités des vaisseaux & d'y adoucir & attenuer les substances grossieres qui les bouchent, & qu'elles emportent effectivement par la propriété élastique de leur esprit acré. En même tems elles relachent les fibres endurcis & contractés, par la grande quantité de leurs parties pures & aqueuses, au moyen de quoi, elles rendent au sang un libre passage. Pour confirmer ce raisonnement, je rapporterai ici l'Histoire d'un cas extraordinaire dont je fus témoin, & je le choisie comme un exemple singulier entre un grand

nom-

nombre de la même classe. Une personne
 de distinction, âgée d'environ 50 ans, d'un
 tempérament entre le sanguin & le bilieux,
 depuis très long-tems accoutumée à une
 vie de cour, c'est à dire buvant beaucoup
 de vin, & mangeant sans discretion de tou-
 tes fortes de mets de haut goût, fut faisie
 de la goutte & d'un flux hemorrhoidal, qui
 revenoit à des périodes fixes, mais sans en
 être fort incommodée, tant qu'il continuoit
 à se faire ouvrir la veine, dans des saisons
 convenables. Aiant été conseillée ensuite
 par quelque Medecin de quitter la saignée
 sous prétexte qu'il avançoit en âge, & sui-
 vant ce conseil, il fut l'été suivant affligé
 d'une violente colique d'une extrême con-
 stipation avec douleur. Ses Medecins or-
 dinaires ne soupçonnant guerir la veritable
 cause du mal, l'attribuerent à une goutte
 remontée, ou rentrée; ainsi ils rejeterent
 la saignée comme une chose parfaitement
 inutile ou dangereuse: un autre Medecin
 étant appelé, & s'informant exactement
 de la cause du mal, ordonna immédiate-
 ment une saignée au pied, & des lavemens
 émoulliens. Sur cela la violence de la dou-
 leur

leur diminua sensiblement, apres quoi le malade se rétablissant peu à peu, il fut mené dans la saison convenable aux Eaux de Catoline, où apres s'en être servi intérieurement, & extérieurement, il eut heureusement le retour périodique de ses hémorroïdes & de sa goutte, & fut parfaitement guéri de sa colique.

22. Apres avoir parlé des deux voyes les plus considerables, dont la nature se sert, pour se débarrasser du sang superflu, nous parlerons de celles, par où la limphe peut s'échapper en plus grande quantité. Les plus communes sont la Gonorrhée & la perte de semence dans les hommes, & les fleurs blanches dans les femmes. Il est encore aujourd'hui des Medecins ignorans qui croient que l'usage des Eaux minerales est contraire dans ces fortes de maladies; mais Henricus ab Héer s'apperçut de la fausseté de cette opinion, & déclara que quelques doutes que l'on puisse avoir à ce sujet, les Eaux de Spa étoient certainement utiles dans la Gonorrhée virulente; & il produit des exemples de sa propre connoissance
pour

pour le confirmer. (*) Il est certain cependant que ces especes de flux sont d'abord augmentés par l'usage des Eaux minerales; ce qui probablement les a discredités en pareil cas. Car comme ces medecins ignoroient les causes de ces maladies, ils attribuerent cette augmentation de flux, à une augmentation de mal. Mais les découvertes que l'on a faites dans l'Anatomie, ayant répandu plus de lumieres sur l'origine & le Siége de ces maladies, il est convenable qu'on en régle la guérison en conséquence. Une Gonorrhée, ou perte de semence dans les hommes provient généralement de la mauvaise guérison d'un ecoulement vénérien, qui a corrodé les glandes des parties de la génération, & les a rendues skirrheuses & fistuleuses. Les fleurs blanches invétérées sont ordinairement produites par une humeur âcre, & corrosive, engendrée par un usage trop violent ou trop fréquent des plaisirs de l'amour, ou d'une humeur introduite par la voye d'une infection communiquée, qui après cela ulcère les glandes

(*) Spadacr. Cap. 9. p. 80.

des du vagin; de manière à les obliger non seulement à décharger leurs fucs en abondance sur les parties contigues, qui étant aussi infectées, mangent & corrodent les fibres subtiles des parties sur lesquelles ils passent & y causent des douleurs aiguës & piquantes, des excoriations, & des ulcères malins, d'où procède la matiere d'un flux virulent. Il paroît que pour emporter, délayer, & affoiblir ces fucs infectés, amollir les glandes endurcies, fortifier les fibres qui sont écorchées & corrodées, & les cicatrifer, il convient fort de prendre les Eaux. Et quoiqu'il soit vrai que pendant qu'on les boit, le flux augmente, cependant quand on aura achevé de les boire, il s'ensuivra une guérison plus sûre & plus confirmée. Mais à cette fin il faut se servir de remedes balsamiques & d'une décoction légère des bois sudorifique, pendant l'usage des Eaux; au moyen de quoi la guérison sera facilitée d'une manière surprenante.

Maladies
des
Glandes.

23. Les Eaux minerales ne sont pas
moins utiles pour la guérison des maladies
situées

situées dans les glandes du corps; soit qu'elles procèdent des obstructions, ou des relaxations des parties glanduleuses. Car ces Eaux ont une qualité très aperlitive, délayante, résolvente, détersive, & fortifiante. Pour donner encore plus de crédit à cette assertion nous rapporterons ici un exemple singulier. Une Dame Portugaïse d'une famille noble, ayant exigé de son medecin une purgation de précaution, il lui ordonna officieusement un Electuaire, qui la jetta dans une salivation qui continua presque huit mois, la réduisit dans une foiblesse extrême, & la mit presque dans un état desespéré. On lui conseilla les Eaux de Caroline; les ayant prises intérieurement, & s'y étant baignée, elle éprouva bientôt l'efficacité de ces Eaux, qui non seulement arréterent sa salivation, mais lui recouvrerent en peu de tems ses premieres forces & sa beauté. Il est à remarquer que cette Dame, pour avoir pris les bains chauds plus long-tems qu'on ne les lui avoit ordonnées, manqua de retomber dans la salivation; & indubitablement cela

lui feroit arrivé, si son medecin ne l'eût prévenu par des purgatifs convenables.

Maladies
des Pou-
mons.

24. C'est une opinion commune que les Eaux minerales sont préjudiciables au Poumon, & qu'elles en augmentent toutes les maladies. L'origine de cette erreur vient sans doute du peu de connoissance qu'ont les medecins des véritables ingrédiens que contiennent les Eaux minerales, & parcequ'ils se sont quelquefois avisés de les ordonner à des personnes dont les Poumons étoient déjà ulcerés, ou en partie détruits. D'où il s'ensuit que ces ignorans sont cause que cette fausse opinion s'est répandue dans le Public, & cela seul a empêché quantité de gens, attaqués de la poitrine, d'en faire usage. La seule inspection des poumons de ceux qui sont mort de la Phtisie, prouve clairement que les maladies de ce viscère, ne sont causées que par l'obstruction de ses propres glandes; qui causent ordinairement ces Toux invéterées, & ces Asthmes qui ne finissent que par la mort. Dans toutes ces maladies, la premiere & la seule intention, devrait être d'ouvrir &

de

de diffoudre les obstructions & les Skirres
 du Poumon. Et cela ne peut s'effectuer
 par aucun autre moyen plus prompt que par
 les Eaux minerales. Mais pour empêcher
 que leurs parties salines ne deviennent nui-
 sibles, il est à propos de les mêler avec le
 lait d'Anesse, que l'expérience a prouvé
 être toujours très utile dans ces maladies.
 Au défaut du lait d'Anesse, on pourra se
 servir de celui de Chevre, qui non seule-
 ment émouffe & mollifie leurs parties sali-
 nes; mais contribue à temperer l'acrimo-
 nie de toute la masse du sang, au point de
 pouvoir rendre l'usage de ces Eaux (ainsi
 mêlées) très efficaces & très salutaires,
 dans les maladies du Poumon. Nous avons
 des exemples sans nombre de leurs bons
 effets en pareils cas; mais nous n'en cite-
 rons qu'un seul arrivé depuis peu. Une
 Demoiselle de qualité âgée de vingt ans
 d'une habitude naturellement sanguine,
 avoit perdu sa complexion, ses règles, &
 fut incommodée d'une toux continuelle
 qui redoubloit & soir & le matin. Cette
 toux devint si violente, qu'elle lui causoit des

vomiffemens fréquens & lui faisoit rendre un peu de flegme avec grande difficulté: elle fut auffi pendant tout ce tems là fort constipée: mais en buvant les Eaux chaudes de Caroline pendant 3 jours, coupées avec le lait, elle se trouva sensiblement mieux; sa toux s'abattit, & lorsqu'elle eut fini les Eaux, elle s'en retourna parfaitement guérie.

Maladies
des
visceres.

25. Ce que j'ai dit cy-dessus des maladies du Poumon peut s'étendre auffi à celles des autres visceres. Les ecrits & les discours ordinaires des medecins ne roulent que sur les maladies qu'ils supposent avoir été causées aux visceres par l'usage des Eaux minerales. Il est bien vrai qu'on ne doit pas les recommander dans les cas où les visceres seroient corrompus, ou ulcerés, ni lorsque les humeurs y sont extravasées; soit que cela arrive par la rupture de quelque grand vaisseau de la poitrine, ou du Bas-ventre, soit par l'épanchement des liqueurs de leurs propres vaisseaux, soit enfin par infiltration &c. Mais il faut surtout se bien garder de les conseiller,

feiller, lorsqu'on est convaincu que l'abcès y est déjà formé. Vouloir les prescrire en pareils cas, ce seroit augmenter le mal, & hâter la mort. Mais cette restriction ne s'étend point à toutes les maladies des viscères. La plupart des maladies chroniques qui viennent lentement & qui sont de longue durée, viennent d'une obstruction dans ces parties & d'un empêchement de la circulation du sang: & certainement pour les prévenir, ou pour les guérir, il n'y a rien de plus utile que les Eaux minerales, qui conservent les viscères dans leur état naturel, & ouvrent les obstructions. C'est ainsi qu'elles préviennent admirablement le scorbut, l'asthme, l'avortement, la stérilité, l'hydropisie, & la pierre; elles fortifient les tempéramens foibles; elles diminuent un accès présent de la goutte, & elles éloignent les accès qui doivent suivre, & peuvent à la fin guerir cette maladie sans retour. Tout ceci est confirmé par l'expérience & l'observation. Delà il paroît clairement que cette crainte est vaine & puérile, que plusieurs medecins conservent encore sur les effets pernicioeux de ces Eaux.

Il est vrai que ces Medecins ont toujours tout prêt certaines comparaisons ingénieusement fausses & des exemples de même nature dont ils se servent dans toutes les occasions avec une apparence de probité devant le monde: mais quiconque souhaite voir ces hommes peints au naturel, peuvent consulter Baglivi qui nous dit que des paralleles semblables ne sont estimées que des Médecins ignorans, & de ceux qui ne se dirigent par aucune règle de raison, ni par les loix de la nature; mais plutôt par des règles de quelque similitude ou ressemblance imaginaire. (*)

A quelles Maladies les Bains chauds conviennent. 26. Ayant donc examiné l'usage interne des Eaux minerales, nous poursuivons à les examiner dans leurs usages extérieurs, & nous indiquerons plusieurs erreurs qui peuvent être également funestes à ceux qui se portent bien & à ceux qui sont malades. Dans tous les lieux où il y a des Bains chauds, on entend sans cesse rapporter l'histoire des malheurs arrivés à ceux qui en

(*) Baglivi Praxis Lib. I. Cap. 6. §. 4.

en ont fait un usage indiscret ; mais aux Bains de Caroline plus qu'ailleurs, par rapport à la nature de ces Eaux qui sont à la fois plus brulantes qu'aucune des sources d'Allemagne, & qui au lieu de relacher les parties du corps, ont la singuliere vertu de les resserrer prodigieusement, à cause de la quantité de terre astringente qu'elles contiennent. Les Medecins qui ne font point d'attention à ces particularités, & qui en ordonnent l'usage indifferemment sans avoir égard à la maladie & au temperament des malades, peuvent causer des maux infinis. Ces Eaux en particulier sont fort préjudiciables à des personnes d'une habitude délicate & tendre, qui ont le sang impur, ou qui sont attaqués de maladies spasmodiques, telles que la Melancolie, l'Hypocondrie, la Colique, & ceux dont la surface du corps est remplie de taches. Elles sont aussi contraires à ceux qui ont des maladies de jointures ; à celles dont les regles coulent abondamment, de même qu'à ceux qui ont des Hémorrhoides fluantes : enfin aux personnes qui sont sujets aux maux de tête, à des palpitations de cœur,

verolés, & à un grand nombre d'autres maladies; surquoi Wédel donne le sage conseil que voici: „ Les Bains chauds, dit-il, font utiles, quand il s'agit de fortifier les membres, de rendre aux ligamens & aux tendons la souplesse nécessaire sans laquelle les Muscles ne peuvent se contracter & mouvoir les parties sans exciter la douleur, & sur-tout lorsqu'il s'agit de dessécher le corps jusqu'à un certain point: mais il faut aussi bien prendre garde de ne pas dessécher les membres jusqu'à l'extrémité, & les priver par là totalement du mouvement qu'on cherchoit à leur procurer. „ (*) Les Medecins & d'autres ont souvent été surpris de voir que quoique tout eut répondu à leur attente, durant le tems qu'on buvoit les Eaux chaudes, il arrivoit que quand le malade quittoit le Bain, il se trouvoit plus mal que jamais. On peut facilement voir la cause de ce changement inopiné, parceque nous avons déjà cité cy-dessus. En effet pendant que le malade continuë à boire les Eaux,

(*) A noenitat. Mat. med. Lib. I. Sect. 3. Cap. II.

Eaux, les Bains ne peuvent point exciter ces dérangemens funestes; parceque l'usage interne de l'Eau refout & prévient les constrictions, & les autres accidens que les Bains produisent en chassant & repoussant hors du corps ce qui y avoit été renvoyé des parties extérieures. Mais ce double avantage cesse d'avoir lieu, lorsque le malade cesse de boire les Eaux.

27. Ce que nous avons dit ici a uniquement rapport aux Eaux violemment chaudes de la source de Caroline, qui contiennent une grande quantité d'une substance crayeuse & astringente, au lieu que l'autre, nommée la source du Moulin, est une Eau plus pure & plus subtile, dont on peut se servir avec beaucoup plus de sûreté. C'est pourquoi comme la première est si dangereuse, il vaut beaucoup mieux que ces Medecins qui n'ont pas une connoissance véritable & exacte de leur force & de leur effet, ni ne savent comment diriger & distinguer leur usage, suivant les circonstances différentes des maladies, de s'abstenir entierement de les ordonner, & de recommander

mander à leur place des Eaux chaudes qui aient moiens de force, mais qui sont plus sures. La source de Töplitz est principalement de cette Espèce. Elle est très propre pour adoucir, relacher & ouvrir les parties extérieures du Corps. Car par un examen exact, il paroît clairement que ces Eaux ne contiennent que très peu de matière calcaireuse; puisqu'elles ne combattent point avec les acides, ni ne deviennent pas troubles par l'addition de l'Huile de Tartre. Toute leur vertu consiste dans leur legereté & leur pureté. Elles peuvent servir efficacement pour resoudre diffoudre, & chasser des humeurs dures, pour fortifier des membres contractés, adoucir & ramollir une peau sèche & aride. Outre cela il y a plusieurs autres Eaux de la même vertu dont on peut se servir dans cette vue avec la plus grande sûreté, comme n'abondant point en principe terrestre, & ne contenant qu'une Eau legere & pure.

28. C'est commettre une erreur très Précaution con-
dangereuse que de se servir de Bains tre les
trop chauds, parceque ces Bains agi- Bains
tent violemment la masse du fang & des trop
humeurs, ce qui cause des palpitations de chauds.
de cœur, de grands maux de tête, des défail-
lances, des difficultés de respirer, & une
foiblesse souvent irréparable: cela d'autant
plus facilement, que les personnes qui en
font usage sont plus replettes & plus plé-
thoriques. En entrant dans un Bain trop
chaud il arrive que toutes les humeurs di-
latées, échauffées, pressant toutes les par-
ties solides du corps, les obstruent, les
enflamment, & les irritent; parceque tous
les fluides du corps humain deviennent
d'autant plus âcres & plus corrosifs, qu'ils
sont plus fortement échauffés, & sont
alors d'autant plus capables d'augmenter
la maladie & de créer de nouveaux désor-
dres. Or il s'agit donc pour éviter tous
ces inconvéniens d'avoir soin que les Bains
ne soient que tièdes, ayant attention de
l'entretenir dans ce degré de chaleur, tant
que le malade y reste.

29. En

29. En dernier lieu je dirai un mot sur la diete & le régime qu'on doit observer en buvant les Eaux. Car comme il n'y a point de remede qui puisse faire son effet sans un regime convenable; de même quand on prend les Eaux minerales, il faut un soin exact à cet égard. Les Buveurs commettent généralement deux erreurs, savoir qu'ils se ménagent trop, ou trop peu. Il y a des medecins qui sont si scrupuleux qu'ils défendent l'usage de tout acide & de toutes viandes salées ou épicées; quoique peut-être ce soient les seules choses qui plaisent, & qui soient agréables au malade: mais le point d'exactitude est en ce que chacun ne s'éloigne pas trop de sa coutume ordinaire, autrement on pourroit nuire à l'appetit; la digestion pourroit ne pas bien se faire, ou engendrer des crudités ou de nouveaux desordres. D'autres qui n'ont égard qu'à l'Estomac principalement ne recommandent que les choses spiritueuses & aromatiques; ce qui est un grand obstacle à l'affaire de l'excrétion; parceque les malades en font ordinairement

ment constipés; & l'expérience commune nous confirme que de telles choses resserreroient le ventre. Sur-tout on doit éviter l'intempérance & les desordres turbulens que causent les grandes passions, comme étant des ennemis de la digestion; d'où il s'ensuivroit que le corps étant surchargé d'un poids inutile, les Eaux ne passeroient que très difficilement & deviendroient plus nuisibles qu'utiles; & leur quantité y séjournant trop long-tems feroit naitre plusieurs inconveniens. L'Expérience journalière nous fait voir combien les passions violentes de l'Esprit détruisent la santé; & à moins qu'elles ne fussent bien réglées, elles seroient encore plus pernicieuses dans un état malade, & en prenant les Eaux; parceque la machine étant affoiblie, les humeurs du corps sont mises en un trop grand mouvement, au point quelquefois de causer l'Apoplexie, la Paralyse, des maladies nerveuses, & semblables. Pour finir par un avis salutaire, je conseille aux personnes infirmes de

de ne se point hasarder témérairement
à prendre les Eaux ou les Bains, sans
avoir été préalablement consultés & con-
seillés par d'habiles medecins; & sans
avoir pris la ferme resolution d'observer
un regime convenable.



SECTION

SECTION QUATRIEME.

DU RAPPORT QU'IL Y A ENTRE LES EAUX MEDICINALES DES SOURCES CHAUDES, ET, FROIDES.

I. **E**n faisant voir l'affinité qu'il y a entre les sources chaudes & froides, on en pourroit résulter quelque utilité dans l'Art de la Medecine. Il paroitra peut-être étrange d'abord, qu'il y ait un grand rapport entr'elles, sur-tout l'opinion commune y étant contraire, & les Anciens n'ayant pas dit un mot sur ce sujet. On verra cependant par une exacte recherche que non seulement ces Eaux ont une affinité; mais qu'elles ont la même origine, les mêmes Principes, & les mêmes vertus medicinales.

2. Les Philosophes sont partagés sur l'Origine des sources; quelques-uns les font dériver de la Mer, & des parties centrales de la Terre. Mais cette opinion étant contraire aux Loix de la Mécanique,

Coste Observ. sur les Eaux Min.

Q de

de l'Hydrostatique & de la Raison, on l'a
 totalement reje'tée. D'un autre coté, il est
 évident aux sens que toutes les Rivieres &
 les Sources peuvent provenir des Régions
 de l'Air: car la Pluye, la Neige, les Nues,
 les Brouillards, les Rosées, & les Gelées
 blanches, fournissent continuellement un
 grand renfort aux Sources & aux Rivieres;
 d'où il arrive qu'elles se gonflent, quand
 la pluye tombe en plus grande abondan-
 ce; & deviennent presque arides, quand
 on est longtems sans pluye. Ajoutez à
 ceci que plusieurs sources s'élevent dans
 les Vallées & dans les lieux bas, par rap-
 port aux Eaux qui pénètrent à travers les
 Dignes des Rivieres hautes; ou sont for-
 mées par d'autres, qui sont situées sur le
 sommet des Collines & des Montagnes, où
 les pluies tombent & passent par de nom-
 breux détours de la terre, jusqu'à ce qu'en
 fin elles se ramassent, & se reposent sur
 un fond solide ou ferme qui les empêche
 de descendre plus bas; de sorte que ven-
 ant à s'augmenter, il faut nécessairement
 qu'elles montent, & qu'ainsi elles se dé-
 chargent de la même maniere qu'une source

ce courante. Tout bien examiné, c'est véritablement là l'origine des Sources & des Rivieres: & c'est de cette maniere que les sources se débordent & déchargent continuellement leur Eau, pendant que celle qui vient la dernière au Receptacle, chasse la première: & ainsi forment des Ruisseaux que les pluyes & les torrens de Neige fondue augmentent souvent de maniere à se former avec le tems des Canaux sur la terre, & trouvant d'autres Ruisseaux dans leur passage, à diverses distances de la première source, elles s'y joignent, augmentent leur Courant, & s'étant fait un Canal plus large & plus profond, forment des Rivieres, même celles de la plus grande espece, lesquelles s'étendant au loin, portent enfin à la Mer toute cette Masse d'Eau qui étoit tombée de l'Air. Et quant à l'origine des sources qu'on trouve quelquefois aux sommets des Montagnes, on peut l'attribuer au grand froid qui régné sur les lieux élevés, & qui est seul capable de résoudre, de faire distiller & d'absorber les Nuages & les Vapeurs dont les Montagnes sont couvertes.

De 3. C'est pourquoi, comme les sources
 l'Ecorce ont leur Origine dans les hautes Monta-
 de la gnes ou dans les Collines, il faut ensuite
 Terre, & examiner quelles sortes de matieres il peut
 des diffe- y avoir dans les Cavernes de ces Monta-
 rentes gnes qui soient capables de se mêler avec
 Couches les Eaux, & de leur communiquer une Ver-
 des Mon- tu medicinale. Il faut d'abord en rejeter
 tagnes. les plus nobles Métaux, l'Or & l'Argent,
 dont les mines sont extrêmement rares sur
 le Globe: parce qu'il n'est pas possible
 que l'Eau dissolve la Contexture solide &
 compacte de ces Métaux, & encore bien
 moins qu'elle puisse en recevoir des Ver-
 tus medicinales. Il est manifeste à l'œil
 que les Montagnes consistent en plusieurs
 Couches, ou *strata*, dont les principales
 sont sabloneuses, pierreuses, calcarieuses,
 argilleuses ou marneuses; & de toutes ces
 matieres, c'est la calcarieuse dont l'Eau
 s'imprégne le plus facilement. Les parties
 basses de la terre abondent en Couches de
 Mine de fer, d'Ocre, & de Pyrites, ou
 Marcasites sulfureuses. Comme le fer est
 le Metal le plus utile aux hommes, il sem-
 ble que la Nature se soit plu à le répandre
 avec

avec profusion dans toutes les Provinces du monde. Ainsi les Pierres, les Argiles, les Terres jaunes, & la plûpart des Corps minéraux font capables de fournir du fer. Les Montagnes abondent aussi en soufre, dont les Mines se trouvent en plusieurs endroits de l'Allemagne & de l'Italie; & par des Opérations convenables on en retire le soufre ordinaire, qu'on trouve rarement pur & natif dans la terre. La Production du vitriol est aussi dû aux Marcasites sulfurées, d'ou il est tiré par l'Art. Enfin cette Vapeur sulfureuse qui pénètre la surface de la terre & l'intérieur des Montagnes, paroît être la Cause qui opère les changemens sur toutes les Mines & les Minéraux. Les Mineurs s'apperçoivent fréquemment de cette Vapeur, qui les menace de suffocation. Elle doit son Origine aux Marcasites sulfurées, aux Pyrites, qui par leur mouvement intestin, & par l'action & la réaction mutuelle des Principes en quoi elles consistent, exhale la Vapeur sulfureuse, piquante, & volatile, dont nous parlons.

Les Prin-
cipes fen-
sibles des
sources,
savoir le
fer.

4. Ayant donc jetté les yeux sur tous les Matériaux qui sont dans les entrailles de la Terre, nous examinerons ensuite, quelles matieres & quels Principes on pourroit découvrir par un traitement philosophique, ou chimique, des sources Medicales chaudes & froides. Premièrement, nous trouvons, qu'elles participent presque toutes d'une terre ferrée ; comme il paroît non seulement par leur goût rude & astringent, mais aussi par l'Ocre qu'elles déposent dans les tuyaux par où elles passent, & aux environs des sources. Car nous n'avons pas vu de source medicinale, soit chaude ou froide, qui n'ait fourni cette espece d'Ocre, ou matiere solide, d'une Couleur jaune: qui étant bien lavée & calcinée, devient une Poudre dont l'Aimant attire d'abord les particules. On trouve même que les sources froides contiennent généralement quelques particules de fer, quoiqu'elles n'ayent pas le goût piquant, & qu'elles paroissent n'être qu'une Eau pure & simple ; cependant elle devient pourpre avec la Noix de Galle, & ce ne peut-être que parce qu'elles contiennent

ces

de ces particules de fer, mêlé avec un sel Alkali : ingrediens auxquels les Eaux doivent toute leur vertu fortifiante.

5. Ce qui démontre encore l'affinité ^{Du sel fixe.} qu'il y a entre les Eaux minerales chaudes & froides, c'est qu'elles rendent toutes les deux un véritable sel alcalin qui fait un combat avec les Acides, & produit les mêmes effets que les autres Alcalis. C'est ce que j'ai expérimenté des Eaux de Caroline, d'Aix la Chapelle &c. Mr. Pascal confirme la même chose des Eaux de Bourbon, & déclare dans son Traité des Eaux minerales, qu'ayant joint ce sel avec un Acide, il devint un sel neutre; que ce sel précipita une teinture de Corail fait avec un Acide; & fit dissoudre du lait coagulé. Il y en a d'autres encore qui confirment la même chose, & particulièrement le Dr. Grachus, premier Medecin du Roy de Suedé: car quoiqu'il n'y ait pas beaucoup de sources minerales dans ce pais-là, cependant cet Auteur a démontré solidement l'existence d'un sel Alcalin dans une source particuliere d'Eau froide & vive.

Il paroît que les Eaux minerales, tant chaudes que froides, s'accordent à contenir une substance ferrée & un sel alcalin.

Matiere
Etherée.

6. En second lieu, il s'agit d'examiner si les Eaux contiennent un Principe subtil, volatil & mineral. Et nous affirmons que toutes les sources Médicinales, soit froides ou chaudes, le contiennent, & qu'à proportion de sa quantité, elles ont plus ou moins d'effet sur le Corps. Les Expériences & les Observations qui manifestent son Existence dans les Eaux froides, le prouvent aussi dans les chaudes: c'est sur quoi nous nous sommes suffisamment étendus dans nôtre premiere Section. Il y a cette difference cependant entre les Eaux chaudes & froides, c'est que ce Principe volatil se conserve plus long-tems dans l'Eau froide que dans la chaude, par rapport à la chaleur qui le dissipe plutôt.

L'Origine de la chaleur des sources chaudes.

7. Il n'est pas aisé de rendre compte de l'origine & de la production de cet Esprit subtil & volatile, & de la Cause de la chaleur des Eaux minerales. Les Hypotheses qu'on

qu'on a avancées jufqu'à préfent à cet égard, paroiffent toutes infuffifantes, excepté celles du favant Naturalifte Lifter, avec qui nous fommes d'accord fur ce point, vérifié par l'Expérience & l'Obfervation. Cet Auteur déduit la Cause de la chaleur fouterraine, comme auffi des tremblemens de Terre & des Volcans, uniquement des Marcafites fulfureufes qui font échauffées & allumées dans les entrailles de la Terre. Cette fuppoñition fe vérifie & fe confirme par une Expérience Chymique & familiere, qui ne confifte qu'à mêler enfemble une quantité égale de foufre & de Limaille de fer, & en faire une efpece de Pâte avec de l'Eau, dont les ingrédiens étant fuffifamment humectés produifent la chaleur & un feu actuel, fi la quantité eft confidérable. Car quand la Maffe eft ainfi préparée & qu'on la laiffe repofer pendant 24 heures, elle fermente, s'échauffe, s'enfle, & change de couleur; & en la prenant de nouveau, la mettant en pièces, & encore en un Monceau, expofé au grand Air, elle fume bientôt, & devient toute en flamme. Or comme il y a certainement quan-

tité de Marcasites dans la Terre, & qu'elles consistent en un mélange de fer & de soufre formés en Masse; il est évident que ces grandes Couches de Marcasites qui se trouvent dans la terre, humectées par les Eaux qui y coulent, pourront se dissoudre, fermenter, s'échauffer, & produire le feu dont nous parlons; & les Phénomènes qui s'en ensuivent; c'est à dire des Vapeurs & une flamme d'autant plus impétueuse que l'accès de l'Air y sera devenu plus libre soit par les Crévasses que ce feu aura faites à la terre, soit qu'il y vienne de quelques Cavernes voisines: car il n'y a que l'accès de l'Air qui puisse animer & entretenir un feu caché, capable d'échauffer les Eaux minerales qui coulent dans les environs de ces feux souterrains. Et c'est la distance plus ou moins grande où s'en trouvent les Eaux minerales, qui différencie leur degré de Chaleur.

L'Origine de l'Esprit des Eaux.

8. On peut attribuer à ces Marcasites sulfureuses, & à leur action mutuelle l'une sur l'autre, 1^o. l'Esprit mineral & sulfureux, 2^o. le sel alcalin, 3^o. le Principe subtil & vitriol

qu'el
 de fo
 ent q
 s qui
 s par
 l'ou
 e le f
 mes q
 deus
 ale q
 s lib
 ra fait
 re que
 l'occa
 enir
 s Eau
 viro
 la d
 i tro
 rena
 res f
 e f
 foreu
 bit
 vitri

vitriolique des Eaux medicinales. Car la
 vapeur qui s'éleve des Marcasites sulfu-
 reuses & brulantes est d'une Nature extrê-
 mement pénétrante, simple, & très élasti-
 que, facile à se mêler avec les Eaux mine-
 rales chaudes ou froides, à leur passage.
 Et c'est une propriété naturelle à toutes
 les Eaux minerales d'admettre & de retenir
 les Exhalaisons subtiles des matieres seches,
 telles que sont celle du Vitriol, du Nitre,
 & du Sel, qui ne peuvent avoir pénétré les
 Eaux que sous la forme d'une vapeur ex-
 trêmement subtile; forme sous laquelle nos
 sens ne nous laissent pas douter qu'elles
 existent réellement dans la plûpart des
 fluides.

9. Il peut arriver que des sources chau-
 des ou froides deviennent medicinales,
 lorsque leurs Eaux passent près de ces Lits
 de Marcasites enflammées, dont elles re-
 çoivent les vapeurs, & conservent la cha-
 leur, si elles en sont très voisines; & au
 contraire celles qui passent plus loin de ces
 Lits ardents, ou ce qui est la même chose,
 lorsqu'elles ne passent que sur des Couches
 plus

plus profondes, qui faute d'une quantité
d'Air suffisant, ont une moindre chaleur
& ne sont pas encore dans l'état de feu
actuel, elles s'imprègnent des vapeurs sulfu-
fureuses de ces Marcasites; mais elles n'en
sont que très peu échauffées dans leur
cours, & sont déjà froides à leur sortie de
la terre, c'est à dire, à la source. C'est par
cette raison qu'on trouve généralement
des sources froides aux environs des sources
chaudes; & que quantité de vapeurs
sulfureuses s'exaltent dans leurs environs.

10. On demandera peut-être ici, pour
quoi cet Esprit mineral tirant son origine
des vapeurs sulfureuses, ne conserve-t-il
pas l'odeur fœtode du soufre commun? La
Réponse est facile; car il faut faire une
différence entre le soufre commun qu'on
tire artificiellement de sa mine; & le sou-
fre pur & naturel que l'on trouve dans les
entrailles de la terre. Le soufre commun
des Boutiques est tiré au moyen d'un feu
culinaire, soit de bois ou de charbon; d'où
il arrive que le soufre pur & natif devient
soufre commun par cette Opération, f

trouv

trouve alors mêlé avec une huile empyreu-
 matique, que le charbon & le bois brulé
 romunique toujours dans cette prépara-
 tion : au lieu que le soufre naturel qui n'a
 pas senti le feu, n'est pas atteint de ce mê-
 lange empyreumatique, mais reste d'une
 nature simple, sans aucune odeur desagrée-
 ble. C'est ce que l'on peut rendre encore
 plus évident par l'Expérience suivante : si
 on met une Once de Limaille de fer dans
 une Phiole, & qu'on y verse une quantité
 suffisante de la meilleure huile de Vitriol
 pour en faire le mélange, auquel on ajou-
 vera trois parties d'Eau ; il s'en élèvera à
 l'instant une Ebullition écumante & vio-
 lente, & en même tems une vapeur sulfu-
 reuse très piquante s'efforcera d'en sortir,
 avec tant de violence que le doigt aura
 peine à l'y contenir ; mais si on l'y con-
 tient cependant quelque tems, en pressant
 fortement le doigt sur l'orifice de la Phio-
 le, & qu'on en approche une chandelle
 allumée au moment que l'on en retire le
 doigt, l'exhalaison qui en sortira avec pré-
 cipitation, & avec grand bruit, s'enflam-
 mera & ressemblera à un Eclair. Et quoi-
 qu'ef-

qu'effectivement cette vapeur soit total-
 ment sulfureuse, cependant on ne trouve
 pas qu'elle ait rien de fetide qui puisse
 faire ressembler au soufre commun; & peu-
 être que si on pouvoit trouver un moyen
 d'obtenir une grande quantité de cette va-
 peur, ou Esprit, il égaleroit en vertus
 en effets, l'Esprit volatil & aéré des Eau
 minerales (*).

La géné-
 ration du
 sel fixe
 dans les
 Eaux.

ii. Nous poursuivons maintenant à ex-
 miner plus particulièrement l'origine &
 génération du sel fixe que ces Eaux con-
 tiennent. C'est une opinion dominante
 encore aujourd'hui parmi les Philosophes
 les Medecins & les Chymistes, qu'il n'y
 a point de sel actuel, naturel & alcalin, soit
 fixe ou volatil, & qu'on ne peut produire
 un tel sel que par l'Art, & au moyen du
 feu. Mais l'Observation & l'Expérience
 journalière y sont contraires. Car les Eau
 médicinales, tant chaudes que froides, ren-
 dent copieusement un alcali fixe par un
 traitement

(*) Cela semble nous inviter à la recherche de
 moyens d'imiter par l'Art les Vertus de quel-
 ques unes des sources minerales; ou d'obtenir
 un Esprit mineral, dont on peut disposer.

traitement convenable, même sans aucune addition. Outre cela, ceux qui connoissent un peu l'Histoire naturelle des différens Païs de la terre, doivent favoir qu'en certaines parties de l'Orient, & sur-tout en Egypte, on tire de la terre une grande quantité de sel alcalin, que les Anciens nommoient du Nitre, & dont les Artisans se servent pour faire du savon & du verre (*).

12. Les Questions qu'il nous faut examiner ici sont; si le sel alcalin qui est dans les Eaux minerales, vient des entrailles de la terre; & si on peut proprement le nommer le Nitre des Anciens? Il y a plusieurs raisons contre l'affirmative de ces Questions, particulièrement parce que nous ne trouvons nulle part en Europe (**) sous terre aucun sel alcalin; & il n'y a aucunes sources qui le contiennent, excepté celles qui sont medicinales, & qui sont imprégnées d'un Esprit mineral; il s'agit donc de chercher son Origine ailleurs. En examinant

(*) Voy. *Viagio de Levante*, Liv. II, p. 780. & *Carolus Clus de Exotic*. Liv. II.

(**) V. *Bellon. Observat.* Cap. 21.

minant soigneusement cette matiere, nous trouvons que ce sel alcalin provient de l'Esprit mineral que ces Eaux contiennent: qui par rapport à son Acide, se joignant avec la terre calcaireuse qu'elles contiennent, dégénère en un sel exactement semblable au sel alcalin. Car il est évident par une variété d'Experiences Chymiques: qu'on peut faire des sels d'une nature alcaline, de la Chaux vive, de la Craye, du Plâtre de Paris, de la terre calcaireuse, & de toutes sortes de terres alcalines, en les mêlant avec des Esprits acides, ou même avec un sel alumineux ou vitriolique: & ces sels alcalins artificiels causent par toutes sortes d'Expériences les mêmes Phénomènes, & produisent les mêmes effets, que les sels alcalins qu'on tire des Eaux minerales. Or il est certain qu'il y a dans toutes les Eaux minerales, soit froides ou chaudes, une matiere calcaireuse, & quelquefois en si grande quantité qu'elle fait un dépôt de Croutes pierreuses autour de leurs sources (*). Car il ne faut pas s'imaginer que

(*) Le Dr. Lister dans son Examen des Eaux minerales d'Angleterre, prouve évidemment l'existence

la matiere calcarieuse qui est dans les Eaux, doit son origine entierement à ces Pierres qu'on brule ordinairement en Chaux. Il y a des Montagnes entieres en Angleterre, en Suisse, en Italie, & en d'autres Pais, d'une terre blanche, crayeuse ou calcarieuse, qui imprégnent les Eaux qui passent à travers, & les rendent mal-saines, de maniere à produire des tumeurs glanduleuses, & autres Maladies. La plupart de nos sources abondent en une terre calcarieuse semblable, ce qui est évident en y mettant quelques gouttes d'Huile de Tartre : car aussitôt elles deviennent blanches comme du Lait ; & elles précipitent un sédiment de la même couleur.

13. Le sel alcalin que ces Eaux minerales contiennent, est ou volatile, ou fixe. Par les sels volatiles nous n'entendons pas ici ceux qui sont urineux, & qu'on tire des substances animales par le feu. On trouve un sel de cette sorte dans la plupart des sources

existence de cette matiere calcarieuse dans les Eaux. Voy. son premier Exercit. sur ce sujet.

Coste Observ. sur les Eaux Min.

R

sources froides & vives, lequel forme un combat avec les Acides; mais il perd tout son goût salin lorsqu'il est échauffé ou bouilli; & ne laisse que peu ou point de sel alcalin, sur une Evaporation totale, mais beaucoup de terre calcaireuse. Il y a cependant plusieurs Eaux medicinales froides qui rendent un sel alcalin fixe par l'évaporation, & la plupart des sources chaudes en donnent abondamment. Si nous examinons la cause de cette différence, elle paroît provenir de ce que, quand les Marcasites sulfureuses sont violemment échauffées, non seulement elles exhalent une grande quantité d'Esprit subtil & volatile, mais aussi un Esprit qui est plus fixe, lequel se joignant à la terre calcaireuse s'y attache fortement & forme ensemble un sel fixe; mais lorsque les Marcasites sont échauffées à un moindre degré, elles rendent seulement une vapeur subtile, laquelle entrant dans les Eaux, s'associe plus étroitement avec leur terre calcaireuse; & alors produit un sel plus fin & plus délicat qui est facilement séparé & dissipé en l'Air par la Chaleur.

14. Le Vitriol subtil dont certaines Eaux sont imprégnées, se produit à peu près de la même manière. Car chacun fait que le Vitriol verd se produit par le mélange d'un Esprit sulfureux & acide avec une substance ferrée. Mais il est évident que la plupart des Eaux minérales contiennent une quantité de matière ferrée : ainsi donc, quand les exhalaisons sulfureuses, acides & subtiles, en montant rencontrent les particules ferrées, dispersées dans les Eaux, elles s'y unissent & produisent ainsi un Principe vitriolique d'une texture moins forte, à proportion que l'union est moins grande. Et certes la connexion ne peut pas être forte, parce que les Vapeurs sulfureuses sont si fines & si subtiles qu'elles ont peu de prise, outre qu'elles ne s'attachent qu'aux particules ferrées les plus fines, qui sont séparées les unes des autres par l'interposition de l'Eau pure, ce qui s'oppose à l'union trop exacte de ses parties. Ainsi le Principe vitriolique est rendu facilement altérable & propre à être détaché des particules ferrées; & c'est la Raison pourquoi en chauffant ces Eaux mi-

L'Origine du Principe vitriolique dans les Eaux.

nerales froides, elles perdent d'abord tout leur gout piquant & leur faculté de devenir noires avec la Noix de galle. Mais on ne trouvera jamais dans les Eaux minerales un fel de Vitriol fixe capable de supporter le feu.

Un Principe alcalin & vitriolique ensemble dans les Eaux.

15. Il paroîtra peut être étrange à plusieurs personnes, que les sources chaudes qui contiennent un fel alcalin, puissent en même tems contenir quelque chose de vitriolique; s'imaginant que tout Alcali détruit la contexture du Vitriol, de sorte qu'ils ne peuvent subsister ensemble dans un même sujet. Mais il est facile de résoudre cette difficulté; car l'Expérience journaliere nous apprend que les fels alcalins & vitrioliques peuvent subsister ensemble: Nous en avons un Exemple éminent dans presque toutes les Eaux medicinales froides, lesquelles manifestent un principe vitriolique, tant au goût que par la couleur qu'elles prennent avec la Noix de Galle: & cependant elles font une effervescence considérable avec les Acides; ce qui démontre leur Nature alcaline. La

Raison

Raison confirme aussi la possibilité de la chose; car l'Esprit mineral qui est logé dans les Eaux, peut à la fois se joindre en partie avec la terre alcaline, & produire un sel alcalin, & unir ses autres parties avec la terre ferrée, & produire un Vitriol volatil & subtil. Mais le cas est tout à fait different, quand on a ajouté une solution de Vitriol à une Liqueur qui est déjà imprégnée d'un sel alcalin, ou quand un Liqueur alcaline est mise dans une Eau vitriolique, parce qu'elles font ensemble un Combat immédiat & se détruisent l'une l'autre. D'où il doit nécessairement s'ensuivre un effet different, suivant la difference, le tems, & l'ordre qu'on aura observé dans le mélange. Ainsi nous espérons d'avoir suffisamment prouvé la conformité & la correspondance des Eaux minerales, chaudes & froides.

16. Nous venons presentement à l'autre partie de nôtre dessein, savoir de montrer la similitude & la correspondance remarquable que ces Eaux chaudes & froides ont dans leurs Vertus & dans leurs Opérations.

La Correspondance des Eaux chaudes & froides.

rations. Et ce seroit un Theme facile , si des Argumens *à priori* étoient une preuve suffisante : car, lorsque les Principes de l'Action , & les ingrédiens sont semblables, il faut nécessairement qu'elles produisent les mêmes effets : Mais les sources medicinales tant froides que chaudes contiennent un Esprit mineral, extrêmement pénétrant, un Alkali volatil & fixe &c. Donc leurs Vertus & leurs effets doivent correspondre l'un à l'autre.

17. Mais pour quitter cette espece d'argument comme le moins certain , nous procedons à l'Expérience. Et en premier lieu, comme les indications fondamentales, desquelles dépendent toute la Théorie & la Pratique de la Medecine, ont égard à ce qui peut ouvrir les Obstructions, corriger les matieres peccantes, fortifier les fibres, & suivant que l'occasion l'exige, de décharger ce qui est inutile dans les corps; de même les Eaux medicinales, tant chaudes que froides, répondent admirablement à toutes ces intentions. Car au moyen de leur Esprit pénétrant & élasti-

que

que & de leur fel alcalin, elles dissolvent & emportent les humeurs croupissantes dans les Canaux, levent l'acreté des fucs, & rompent les coagulations & les viscosités du sang. Elles délayent aussi, préparent & corrigent les fucs crus & indigestes, dissolvent leur fel, & émoussent leur force, par la quantité d'Eau pure qu'elles contiennent. Au moyen de leur Principe subtil & vitriolique, & de leur Esprit étheré, elles remettent un Ton convenable & un Ressort aux solides affoiblis; & ainsi rétablissent la Circulation. Enfin elles poussent toutes fortes d'excrétions, ouvrent les issues, déchargent les humeurs peccantes, & jettent ce qui est superflu hors de l'habitude, soit par le vomissement, les selles, l'urine, la sueur, ou la transpiration; & tout cela d'une maniere si facile & si modérée qu'on ne pourroit l'attendre d'aucun autre Remede.

18. Les Eaux sont très convenables aux Maladies de l'Estomac; elles appaisent la soif immodérée, rétablissent un appétit perdu; elles guérissent ce viscere de cette

Maladie que l'on nomme pésanteur d'Estomac; elles en chassent les fucs visqueux, elles tempèrent un appétit immodéré, & dissipent en peu de tems ces Nausées & ces vomissemens auxquels sont sujettes les personnes trop replettes, sur-tout le matin, étant encore à jeun. Les Eaux minerales, froides & chaudes, emportent aisément les obstructions du Mesentere, du Foye, de la Rate, des Conduits biliaires; elles rétablissent une mauvaise habitude; elles guérissent le Scorbut, la Jaunisse, la Mélancolie, les fièvres quartes opiniâtres, les fièvres intermittentes, sur-tout celles qui ont été arrêtées trop-tôt, & dont on n'avoit pas détruit la Cause.

19. Elles sont toutes les deux excellentes pour guérir les Maladies des Poumons, comme l'Asthme humide, &c. Elles ne sont pas non plus préjudiciables aux personnes consomptives, sur-tout lorsque la Maladie vient d'une Obstruction des visceres; & pour cet effet en particulier, le Docteur Morton recommanda expressément les Eaux d'Islington, dont il avoit expérimenté

rimenté la vertu & l'efficacité, tant sur lui même, que sur d'autres (*). Nous omettons pour plus de briéveté la grande correspondance qu'il y a entre la Vertu des Eaux chaudes & froides, & de cette propriété commune qu'elles ont d'arrêter le saignement de Nez; de modérer le flux des Hemorroïdes, des Menstrues, & la facilité avec laquelle elles retablissent ces flux naturels, lorsqu'ils ont été supprimés. Nous ne parlerons pas non plus trop en détail des bons effets qu'elles produisent dans les Maladies de la Vessie, & des passages de l'Urine, dans la Goute, le Rheumatisme, les Catherres, les fluxions, & autres Maladies internes, parce que tout le monde fait qu'elles y font des merveilles.

20. Il y a aussi une grande'affinité dans l'usage extérieur des sources minerales chaudes & froides, car toutes deux étant employées en forme de Bains, dissolvent des tumeurs dures & indolentes, ouvrent les pores de la peau, fortifient les parties

R 5

ner-

(*) Voy. Morton Physiolog, Lib. II. Cap. 2.

nerveuses & musculieuses , affoiblies par une surabondance d'humeurs , &c. Au contraire elles relachent les parties qui sont devenues roides & froides par des contractions spasmodiques; c'est pourquoi elles sont très utiles dans la Paralyse & dans toutes les Maladies où la Circulation du sang paroît ralentie, dans les parties musculieuses ; ce qui cause ordinairement l'enflure & les douleurs vagues dont les membres sont si souvent attaqués. Elles produisent aussi de très bons effets dans toutes les Maladies de la peau causées par l'épaississement & l'acreté des fluides, telles que les Dartres, les Boutons, les Pustules ; elles sont même capables de guérir la Lèpre , comme on en a plusieurs exemples.

21. Comme ces Eaux tant chaudes que froides ont ces Vertus extraordinaires, elles ne s'accordent pas moins dans les Malheurs qu'elles causent, si on les prend imprudemment. C'est ainsi qu'il peut-être dangereux de boire de l'une ou de l'autre, lorsque les visceres sont durs & squirreux ;
quand

quand les humeurs sont extravasées ou lo-
 gées dans les cavités de la tête, de la gorge,
 de l'abdomen, & même dans le cas où
 l'Estomac, les Poumons, le Mesentere, &
 les Intestins sont ulcerés ou abscedés. L'u-
 sage en est aussi préjudiciable dans l'Apo-
 plexie, le Mal caduc, les douleurs invé-
 terées d'un côté de la tête, & où la Mé-
 moire, ou les sens externes & internes
 sont affoiblis. En outre elles sont nuisi-
 bles dans l'Asthme convulsif, aux Polypes
 du Cœur, à l'Hydropisie de Poitrine, dans
 la consommation, dans les ulceres chancreux
 procedant d'une cause venerienne, & dans
 un écoulement involontaire de semence.
 Enfin il faut s'en servir avec précaution
 dans toutes fortes d'inflammations, tant
 des parties externes qu'internes, excepté
 lorsque la Maladie paroît être diminuée,
 ou se dissiper.

22. Quoiqu'il paroisse de là qu'il y ait Les four-
ces chau-
des &
froides
different
l'une de
l'autre.
 une grande conformité entre les sources
 medicinales froides & chaudes; cependant
 il faut convenir qu'il y a plusieurs differen-
 ces qui ne détruisent pas la correspon-
 dance

dance & l'harmonie générale qui subsistent entr'elles. C'est ainsi qu'elles diffèrent évidemment à l'égard du froid & du chaud, & en conséquence elles doivent bien être distinguées eu égard à la Maladie & au tempérament du Malade. Elles diffèrent encore en ce que les Eaux froides contiennent plus de sel volatil, & les chaudes plus de sel fixe. Pareillement les Eaux froides ont plus de Vitriol subtil que les chaudes, & quelques unes des chaudes contiennent aussi un véritable soufre en substance; comme celles d'Aix la Chapelle, particulièrement. En dernier lieu, il y a cette différence considérable entr'elles, que les Eaux froides abondent toujours plus en Esprit subtil & mineral, qui se dissipe facilement dans les chaudes.

23. Il y a aussi cette différence remarquable entre les Eaux minerales froides: en particulier que quelques unes sont plus imprégnées d'Esprit mineral que les autres, comme par exemple les Eaux de Pirmont. D'autres contiennent à la fois un sel alcalin & un sel neutre. Enfin, il s'en trouve qui ne contiennent uniquement qu'un sel neu-

neutre ; telle est la source d'Epſom &c. Il y a auſſi des Eaux qui contiennent beaucoup de matiere ferrée, comme celles de Pirmont, & d'autres qui n'en ont que très peu. En général les Eaux froides & chaudes different entr'elles, chacune dans leur genre à l'égard de la quantité des parties aqueuſes qu'elles contiennent reſpectivement. Les unes ſont cruës & péſantes ; d'autres ſont dures & legeres ; d'autres enfin ſont douces & legeres. Et de là vient que quelques unes conviennent mieux que d'autres pour la guérifon de certaines Maladies.

24. Ces Differences des Eaux minerales peuvent nous conduire à former pluſieurs Axiomes très utiles dans l'Art de la Médecine ; par exemple ce qui ſuit. 1^o. Les Perſonnes qui ont les Vaiſſeaux menus, les fibres tendres, les Nerfs foibles, & ſujets à des contractions ſpaſmodiques, devroient plutôt ſe ſervir des ſources chaudes que des froides. 2^o. Les perſonnes d'une habitude robuste & qui ont les fibres fortes, mais qui ſont travaillées d'obſtructions & de Maladies opiniatres, peuvent mieux

ſup-

La Do-
ctrine des
Décou-
vertes
précéden-
tes.

supporter tant les Eaux chaudes que les Eaux froides qui opèrent violemment, & qui ont plus de gravité spécifique. 3^o. Les sources chaudes qui fournissent une Eau dure & pésante, sont capables de chasser fortement les humeurs de l'exterieur au centre du corps, & particulièrement sur les visceres; d'où il arrive que ces Eaux causent aisément la soif, les fièvres, le mal de tête, & autres maladies: C'est pour-quoi il faut s'en servir avec beaucoup de précautions. 4^o. Les sources qui fournissent une Eau molle, legere, & douce, sont les plus propres, pour rendre souples & relacher des membres roides, ou telles parties du corps qui seroient devenues inflexibles; & en même tems à faciliter les excretions.

Les sources froides préférables aux chaudes.

25. Enfin il y a cette difference à observer dans la nature & l'usage des sources minerales froides, qu'elles ont une propriété plus noble & plus excellente que les sources chaudes, par rapport à la plus grande quantité d'Esprit mineral qu'elles contiennent. Leur Eau est aussi plus legere.

gère que celle des sources chaudes, qui par leur chaleur dissolvent facilement plusieurs matieres impures & grossieres qu'elles rencontrent sur leur passage dans les entrailles de la terre. Et cependant il est certain par l'Expérience que les Eaux froides sont plus nuisibles que les chaudes. On n'en peut attribuer la cause qu'à leur froideur, qui est fort pernicieuse à certains tempéramens délicats, dont elles peuvent altérer les parties intérieures, tels que les Visceres, les Nerfs &c. C'est une observation connue, qu'en buvant l'Eau froide commune, elle peut devenir dangereuse, tant aux hommes qu'aux autres Animaux; mais sur-tout si on la boit extrêmement froide, lorsque le corps est échauffé par l'Exercice, ou si la personne a la poitrine étroite & ferrée, l'Estomac relaché, les Intestins débiles, & les Nerfs foibles; ce qui est généralement le cas des Vieillards & des Enfans. Le danger est encore plus grand, si on boit l'Eau froide, lorsque l'Estomac est vuide: car par ce moyen l'eau froide agit immédiatement sur les membranes les plus sensibles & les plus nerveuses

les

ses de l'Estomac, & y peut être très per-
 nicieuse: c'est ce qui m'a toujours déter-
 miné à conseiller que les Eaux minerales
 froides que l'on boit le matin fussent un
 peu chauffées; mais non pas au point d'en
 faire évaporer l'Esprit mineral & subtil.
 Et par ce moyen les Eaux en sont non seu-
 lement plus sures, mais elles ont encore
 beaucoup plus d'efficacité dans la guéri-
 son des Maladies.



SE-

SECTION CINQUIEME.

L'EAU CONSIDERÉE COMME REMEDE UNIVERSEL.

I. **C**eux qui sont versés dans l'Histoire de la Medecine savent parfaitement combien un Remede universel a été le Désir de toutes les Nations & de tous les siècles: & s'il y avoit quelque Médecin assez heureux pour le trouver, quelle récompense seroit égale à la découverte? Mais comme nous ne sommes pas jusqu'à présent en possession d'une seule Medecine qui puisse certainement & en tout tems guérir quelque Maladie que ce soit; il y a fort peu d'espérance de pouvoir découvrir un seul Remede pour toutes les maladies diverses dont le genre humain est affligé; sur-tout parce que les Maladies arrivent à des corps de differens tempérament, & proviennent de causes différentes, & souvent contraires.

La difficulté de trouver un Remede universel.

2. Mais s'il y a dans la Nature quelque Remede qui mérite le nom d'universel,

ce ne peut être, suivant mon opinion, que l'Eau commune dont l'usage est si nécessaire que la Vie & la santé ne peuvent subsister sans elle. Par le secours de l'Eau toutes fortes de Maladies peuvent être aisément guéries, le corps conservé toujours sain, ou garanti de la corruption, cet Ennemi fatal à la vie.

D'où
proviennent les
Maladies
incurables.

3. Pour démontrer par de solides arguments que l'Eau pure & simple, est une Espèce de Remede universel, nous remarquerons en premier lieu, quelles Maladies sont d'elles mêmes incurables par cette nécessité inévitable où se trouvent tous les corps de pencher à chaque instant du côté de cette destruction permanente & insensible qui les mène à l'anéantissement. Or quant à cette nécessité naturelle de la Mort, elle est toute physique; & la durée du Corps humain, ou sa conservation, ne dépendent que de la circulation continuelle & non interrompue du sang & des autres suc; car tant que ce mouvement est entier & parfait, le corps est vivant; mais comme ce mouvement cesse par degré, la Mort vient

vient aussi de même. C'est donc ce mouvement seul qui garantit le corps ; & le repos au contraire est celle de la putréfaction de toutes les parties dont l'Animal est composé, & conséquemment celle qui peut le faire rentrer dans le Néant dont il est sorti.

4. Le Corps humain dureroit certainement toujours, si on pouvoit y conserver une éternelle circulation du sang. Mais l'état de la Nature humaine ne répond pas à cette fin ; parce que la circulation des fluides dont la Vie dépend, se fait au moyen de plusieurs instrumens composés de fibres élastiques ; tels sont les Muscles dont toutes les parties composantes ont une dilatation & une contraction réciproque. Elles sont formées de vaisseaux d'une capacité plus ou moins grande ; d'où il arrive que si le ressort, ou la force des fibres est affoiblie au point de ne pouvoir plus donner le mouvement proportionné & nécessaire aux sucs pour les faire circuler librement & promptement dans les canaux les plus subtils, il faut de nécessité qu'il s'en-

suive un croupissement & une corruption de ces fucs dans les Vaisseaux Capillaires, & qu'ils produisent des Maladies, & la Mort.

5. Et comme dans toutes les Machines les ressorts & les forces mouvantes deviennent foibles & inutiles à la fin, par rapport au changement qui arrive à la matière en quoi elles consistent; il arrive aussi que le corps, dont les fibres qui y tiennent le premier rang parmi les forces mouvantes, périt quand ces fibres étant devenues dures & solides par succession de tems, perdent la mobilité & cessent d'agiter les fluides & de les faire circuler: alors les canaux du corps desséchés, resserrés, ne permettent plus aux fluides d'y circuler, d'y passer, les obligent de se rallentir, de s'arrêter: ils croupissent, se froidissent, causent les désordres, la confusion, & la Mort. La chair des vieux Animaux est une preuve de ce que nous disons; le tems l'a desséchée en bouchant peu à peu les vaisseaux capillaires, & ralentissant le mouvement du sang, & en détruisant cette faculté contractive des fibres les plus déliées.

C'est :

C'est ce qui rend cette chair si dure qu'elle exige pour être amollie par l'Eau bouillante un plus haut degré de chaleur dans la Cuiſſon, & un tems double de celle qu'exige la Chair des jeunes Animaux &c. De là il eſt évident que, ſi les fibres & les vaiſſeaux du Corps pouvoient continuer dans le même état & au même degré de mobilité, & les pores dans le même degré d'ouverture, on pourroit prolonger la vie à jamais, à moins que quelque cauſe extérieure violente ne la fit ceſſer. Il paroîtra inconcevable à ceux qui ne ſont point initiés à la connoiſſance des Loix & du pouvoir des corps naturels, que par le moyen de la Médecine, du Régime, & de la Diète, on puiſſe en aucune manière prolonger la Vie des hommes. Il eſt cependant certain que la plupart des hommes n'arrivent point à ce période de la Vie, où le corps par ſa ſtructure naturelle paroïſſoit devoir atteindre ; & cela faute de connoiſſre, ou d'observer les Régles propres à conduire le corps, relativement aux différens âges par où il doit paſſer, & aux différens degrés de force & de foibleſſe

qui en faisoient la constitution particuliere. C'est par cette raison que la plûpart du genre humain abrège sa Vie en se procurant des Maladies qui la détruisent, & qui sont créées par l'intempérance dans la Diète, par l'abus des passions, ou la maladresse à les diriger, en négligeant les attentions qu'on doit à ce qui peut être utile à la santé, & en n'évitant pas ce qui lui est nuisible (*).

6. Cette doctrine de la cause interne & naturelle de la destruction du corps, nous conduit à celle des Maladies incurables. Car comme, par les Loix du mouvement & les loix de la Raison, il doit y avoir toujours une correspondance entre la puissance active & passive pour la production d'un effet, s'il arrive des obstructions inveterées & opiniâtres dans les vaisseaux du corps, de grandes décharges d'humeurs dans les cavités suivies de putréfactions actuelles, quels remedes l'Art de la Medecine

(*) Quiconque veut s'éclaircir dans toute cette affaire, n'a qu'à consulter l'Histoire de la Vie & de la Mort du Lord Bacon.

cine pourroit-il y apporter? Que peut
 faire un Medecin contre les inflamma-
 tions profondes qui causent des mortifica-
 tions & la pourriture dans les parties no-
 bles & les plus nécessaires à la Vie? Enfin
 quels secours pouvons nous raisonnable-
 ment donner contre des Convulsions vio-
 lentes, & dans des dérangemens extrêmes
 du systême nerveux? Si un Medecin pou-
 voit être utile en ces cas, il sembleroit
 être né pour faire le bonheur du genre
 humain.

7. Examinons ensuite, s'il y a dans la Nature quelque Remede infallible pour la guérison de quelle Maladies que ce soit. Chacun fait que les spécifiques sont fort recommandés pour la guérison des Maladies particulieres. C'est ainsi que le Quinquina est considéré comme un Remede sûr & certain pour les fièvres intermittentes; le Mercure est extrêmement estimé pour son efficacité dans les maux vénériens; on dit que l'Opium soulage toutes fortes de douleurs; on regarde l'acier comme étant un Remede propre à la guérison

Nul Re-
 mede in-
 faillible
 pour
 aucune
 Maladie.

principale des personnes hypocondriaques; le Castor est prescrit pour avoir autant d'efficacité dans les Maladies nerveuses; & le Nitre pour éteindre la chaleur brulante des fièvres. Mais à dire vrai, quoique ces Remedes ayent leur utilité, cependant celui qui est versé dans la Pratique, trouvera sûrement que de telles Medecines ne sont pas toujours capables de détruire les Maladies pour lesquelles on les recommande. Presque toutes les Maladies peuvent provenir de causes totalement différentes & très souvent contraires; elles se cachent souvent sous des Symptômes differens, & les corps sont ordinairement d'une disposition & d'un tempérament qui ne se ressemblent en rien; de sorte que les mêmes Remedes agiront souvent différemment sur eux, & quelquefois produiront des effets opposés. Et certainement il faut bien remarquer que les Remedes n'agissent point sur le corps suivant leur propre nature, mais suivant la maniere dont le corps les reçoit, ou pour mieux dire, que leurs vertus dépendent d'une action & réaction reciproque & mécanique

que

que entre le Corps & la Medecine. Ce qui démontre l'absurdité de la Pratique de ceux qui appliquent le même Remede toujours de la même maniere pour la guérison d'une Maladie dans des tempéramens differens; sans avoir égard à la cause & aux circonstances de la Maladie: manœuvre pitoyable, à laquelle on peut reconnoître un Medecin qui ne mérite nulle confiance de la part du Public.

8. Nous procederons actuellement à expliquer plus amplement en quel sens nous regardons l'Eau comme un Remede universel. Nous affirmons que l'Eau est un Remede approprié à toutes sortes de personnes, en tout tems, qu'il n'y a pas un meilleur préservatif contre les Maladies, qu'il est certainement utile, tant dans les Maladies aiguës que chroniques, & enfin que son utilité répond à toutes les indications tant de la préservation que de la guérison.

Comment l'Eau est un Remede universel.

9. Mais comme il y a une grande difference dans les Eaux, on doit avoir un égard à la Difference des Eaux par-

à l'égard
de leur
spirituo-
sité.

particulier à découvrir celles qui convien-
nent, ou qui sont les mieux appropriées à
un usage medicinal : puisqu'il est certain
que la Nature & la propriété de certaines
Eaux different tellement qu'on peut faci-
lement les distinguer au goût; & c'est ce
que font aisément ceux qui sont accoutu-
més à ne boire que de l'Eau. Mais la meil-
leure maniere de les distinguer c'est par des
Opérations Chymiques, par leur pésanteur,
& en les mêlant avec des substances diffe-
rentes. Il ne faut pas s'imaginer que l'Eau
soit un fluide homogène ; il y a nombre
d'Expériences, qui manifestent qu'elle est
un mélange de différentes parties. C'est
ainsi que toutes les Eaux contiennent un
Principe aërien ou étheré, d'où il paroît
que leur propriété élastique dépend entie-
rement. Car toutes les Eaux sont plus ou
moins susceptibles d'expansion ou de con-
traction, suivant qu'elles contiennent plus
ou moins d'Ether. C'est ce qui paroît évi-
demment dans le Thermometre à l'Eau, où
la liqueur enfermée occupe plus ou moins
d'espace suivant le degré de chaleur plus
ou moins grand qu'elle endure. Car c'est

la

la Nature de toutes les liqueurs d'admettre une plus grande quantité de fluide étheré quand elles sont échauffées, & de le rejeter quand elles sont refroidies; comme nous le favons par des Expériences particulières que nous avons faites dans un hiver fort rude. On ne sauroit peut-être mieux déterminer la quantité de l'Air ou de l'Ether qui reside dans l'Eau qu'au moyen de la pompe pneumatique; car, lorsque les Eaux les plus subtiles sont renfermées dans le Récipient, elles jettent un grand nombre de Bulles, & si elles sont un peu échauffées, ces Bulles passent par dessus le verre qui les contient: comme au contraire celles qui sont plus grossières & plus péchantes font moins de Bulles *in vacuo*.

10. Les Eaux paroissent consister en deux parties dont l'une est légère & l'autre pesante; la première, comme étant plus mobile se leve facilement dans la distillation; pendant que les particules plus pesantes & plus grossières exigent un plus grand degré de Chaleur pour les faire monter: d'où il est à remarquer que les Eaux perdent leurs

leurs parties les plus subtiles en bouillant & ne laissent dans le fond du vase que la partie la plus crüe, & la moins utile. On a aussi remarqué, qu'il y a de certaines Eaux qui montent beaucoup plus vite que d'autres dans la distillation. Les Eaux different aussi beaucoup dans leur gravité respective, celles qui abondent en terre & en sels faisant monter l'instrument plus haut que celles qui en contiennent moins. Mais la Distillation est un des meilleurs moyens pour découvrir la pureté des Eaux; en rendant évidemment aux sens non seulement la quantité, mais aussi la qualité des contenus. Il est surprenant de voir quelle Masse considerable de matiere terrestre ou pierreuse qui reste après la Distillation de certaines Eaux: je fis une fois distiller deux Quartes d'Eau de source à sec dans un grand verre, répétant dix fois l'Opération dans le même vaisseau; & par ce moyen j'en obtins une Croute dure & pierreuse au fond aussi épaisse que le Dos d'un Couteau. La plûpart des Eaux contiennent une terre crayeuse; quelques unes contiennent une Ocre; d'autres une matie-

matiere pierreuse; & d'autres une portion
 de fel commun. Mais la véritable maniere
 d'examiner si les Eaux sont impures, ou si
 elles contiennent quelques matieres étran-
 geres, c'est au moyen des Expériences
 Chymiques, dont j'ai choisi deux pour mon
 propre usage; & je les recommande à d'au-
 tres, comme capables de découvrir exacte-
 ment la pureté, ou l'impureté des Eaux.
 La premiere est d'y mettre quelques gout-
 tes d'huile de Tartre; & la seconde une
 solution de l'Argent par l'Eau forte (*).
 Si les Eaux sont pures, telle que l'Eau de
 pluye, l'Eau distillée, & quelques fortes
 d'Eau de sources, elles ne manifestent au-
 cune altération en les mêlant avec ces li-
 queurs: mais si elles sont impures & gros-
 sieres, elles deviennent laiteuses avec
 l'Huile de Tartre; sur-tout si elles abon-
 dent en terre crayeuse; & la solution de
 l'Argent rend l'Eau impure, épaisse &
 d'une couleur grise; & si elles participent
 du fer, elle les rend presque rouges.

II. L'Ef-

(*) Ce fut le secret dont Mr. Boyle se servoit
 pour découvrir la moindre portion de fel Ma-
 rin dans l'Eau.

II. L'effet des Eaux découvre aussi leur nature, leur subtilité & leur pureté. C'est ainsi que celles qui sont légères & molles servent mieux pour mollifier les Os des Animaux, & pour bouillir des poissons de Mer. Les Blanchisseuses trouvent une différence considerable dans les Eaux, dont les plus molles & les plus grasses servent beaucoup mieux pour laver & blanchir, que celles qui sont pesantes, dures, & qui prennent difficilement le Savon. Les Boulangers trouvent que l'Eau la plus molle & la plus subtile fait mieux lever leur pain. Les Jardiniers trouvent que les Eaux legeres, subtiles & spiritueuses, sont beaucoup meilleures pour arroser leurs Couches que celles qui sont dures. Les Maçons, les faiseurs de Terrasses & de figures de plâtre de Paris, trouvent l'Eau dure meilleure pour leur usage, & ne peuvent guères travailler avec celles qui sont molles, pour pouvoir donner à leur matiere la force & la fermeté convenable. Les Chymistes trouvent une grande difference dans les Eaux : ils remarquent que celle de pluye est meilleure pour laver & édulcorer leurs Magisteres & leurs

leurs poudres métallines, comme la Chaux
 de l'Or, ou de l'Argent, le *Caput mortuum*,
 du Vitriol &c. parce qu'elle s'imbibe d'a-
 bord dans les sels; ce que les Eaux de four-
 ce font à peine. Nous remarquons jour-
 nellement dans les usages domestiques, en
 brassant la Biere, en faisant la lessive, &
 même en préparant le Caffé, le Thé &c.,
 que les Eaux de Riviere les plus subtiles
 & les plus molles sont beaucoup meilleu-
 res pour cet effet que l'Eau de source, de
 Pompe, & de puits.

12. Mais pour des préparations medici-
 nales, nous préferons l'Eau de pluye, par-
 ce qu'elle est une Eau distillée naturelle-
 ment par le soleil qui la rend très subtile &
 plus propre pour les solutions, les infu-
 sions, les Extraits, & pour tous les usages
 internes. Mais cette Eau étant mêlée par
 sa Nature avec plusieurs exhalaisons des
 Minéraux, des Végétaux, & des Animaux,
 est très susceptible de corruption, lors-
 qu'elle est exposée au grand air, ou qu'on
 la laisse long-tems dans un Vaisseau de bois.
 L'Eau de pluye qui tombe au Mois de

L'Eau
 de pluye
 meilleure
 pour
 l'usage
 medici-
 nal.

Mars

Mars se conserve mieux, parce qu'elle est moins chargée des Exhalaisons dont nous venons de parler. Pour que cette Eau serve mieux à l'usage medicinal, il convient de la garder dans des Vaisseaux de terre bien bouchés; & on doit préférer celle qui aura été prise à la campagne dans une espece de fond, où elle se sera rassemblée, & où elle aura déposé toutes ses parties grossieres, après quoi la mettant dans des Vases de terre, on pourra la conserver plusieurs années: il faut éviter de se servir de celle qui tombe des toits des Maisons.

L'Eau de Riviere, comment on la prepare pour l'usage medicinal?

13. Au défaut de l'Eau de pluye pour les usages dont nous venons de parler, on doit employer celle des grandes Rivieres. Mais comme les Rivieres prennent leur origine des sources qui découlent des Montagnes & des Collines, & que ces sources ne sont entretenues que par la chute des pluyes, qui ayant pénétré la terre, s'y imbibent de beaucoup de matieres différentes, il arrive que ces Rivieres qui en sont formées, sont plus ou moins pures, saines ou malsaines, & que leur degré

de

de pureté dépend auffi de la quantité des particules heterogenes qu'elles roulent avec foi ; c'est ce qui met une fi grande difference entre l'Eau de pluye toute simple & l'Eau de Riviere. Enfin les Rivieres étant perpetuellement exposées au grand air, & à l'action du Soleil, leurs parties les plus subtiles en font exhalées & élevées dans l'Atmosphère, de manière à fournir la matière des Nuages & de la Pluye.

14. Il y a auffi une grande difference entre les Eaux des Rivieres : car celles qui ont le cours rapide, ou qui descendent avec des Montagnes en se répandant dans les vallées, font fort differentes de celles qui ont un cours lent & moderé, & dont la source est moins élevée. Ainsi les Rivieres rapides fournissent une Eau généralement légère & subtile, qui n'est pas fort sujette à la corruption, quoiqu'elles ne soient pas si propres pour nourrir & entretenir les poissons ; parce que leur rapidité empêche les frayes du poisson de s'attacher à leurs Rives, de maniere à y pouvoir être échauffées par la chaleur du Soleil.

Coste Observ. sur les Eaux Min.

T Mais

Mais quoique les Rivieres dont le cours est rapide , n'abondent pas beaucoup en poissons , cependant ceux qu'elles produisent ont bon goût & sont excellens. Ainsi les Eaux du Rhin & du Rhone qui prennent leurs sources des plus hautes montagnes des Grisons , se trouvent être beaucoup plus légères que les Eaux des autres Rivieres. Et il est remarquable que les Vaisseaux qui sortent de la Riviere du Main pour entrer dans le Rhin , y tirent beaucoup plus d'eau. Les Eaux du Rhin & du Rhone paroissent par l'examen hydrostatique approcher beaucoup de la légereté de l'Eau de pluye : & comme ces deux Rivieres sont fort rapides, leurs Eaux en sont moins corruptibles ; c'est pourquoi on convient qu'elles surpassent les Eaux de toutes les autres Rivieres pour l'usage medicinal interne. Un bon Auteur nous assure que l'Eau du Rhone étant mise dans de grandes Jarres de terre , & gardée dans des Caves , pour pouvoir y déposer son sédiment, pendant quelques semaines au moins avant de la boire, elle devient par ce moyen pure & excellente ; & quand

on l'a tirée au clair, elle se gardera plusieurs années, & même un siècle sans se corrompre (*).

15. Les Rivieres qui coulent lentement, different des premières non seulement par rapport à la quantité immense des poissons qu'elles nourrissent, mais aussi parce qu'elles coulent généralement sur des fonds gras & argileux qui fournissent des lits & de la nourriture convenable aux Poissons; d'où il arrive que ces Rivieres ne sont pas si claires & si transparentes que celles qui ont le cours rapide. Mais aussi ces Eaux sont d'une Nature plus molle, servent mieux pour le blanchissage, & exigent beaucoup moins de savon: d'où il paroît évident que les Rivieres ne sont pas toutes de même, ni également propres pour l'usage medicinal. Celles qu'on y emploie, doivent être claires & légères, elles ne doivent pas se corrompre facilement, & ne pas changer de couleur par l'addition de l'Huile de Tartre, ni par aucune solu-

T 2

tion

(*) Jacob Spon in observat. circa aquam Rhodan.
in Act. Erudit. An, 1683. pag. 519.

tion métallique. On doit toujours observer que les Rivieres qui ont un cours rapide, sont toujours plus saines que celles qui ont le cours lent & modéré.

Les Eaux de source comment elles sont adaptées à l'usage medicinal?

16. On remarque aussi que les Eaux de source different quelquefois dans leurs Vertus. Car quoique ces Eaux doivent leur Origine à la pluye; cependant elles reçoivent une Nature & une disposition differente, suivant la Nature du terroir, & des matieres terrestres qu'elles rencontrent, & dont elles s'imbibent. C'est la raison pourquoi nous trouvons rarement des sources dont l'Eau soit parfaitement pure & legere. La plûpart laissent une copieuse substance terrestre par la Distillation. Il y en a fort peu qui ne deviennent épaisses avec les solutions métalliques, ou les fels alcalins. Il y en a qui contiennent du sel commun, & d'autres un Vitriol subtil & volatil. Si elles ont du sel commun, l'Huile de Tartre, ou une Solution de l'Argent, le découvrira en les rendant laiteuses. Si elles contiennent un principe vitriolique; l'infusion des poudres

dres

ndres de galle , ou les fleurs de Balauftium ,
 le fera voir en les rendant noires. Il y en
 a encore d'autres qui contiennent quel-
 que chose de terreſtre qui leur donne un
 goût ſtiptique , & qui dépoſe une Ocre
 affez copieuſe en deux fois 24 heures.
 Ainſi c'eſt l'affaire de l'Art & de l'indu-
 ſtrie, à découvrir parmi un ſi grand nom-
 bre de ſources dont la Nature nous a four-
 nis, celles qui ſont les plus ſaines & que
 l'on reconnoit à leur légereté, à leur trans-
 parence, à leur pureté, & par les épreu-
 ves cy-deſſus mentionnées. Il faut auſſi ob-
 ſerver cette différence dans les Eaux de
 Sources; que les unes ſont molles, & les
 autres dures: dont les dernieres ſont les
 plus durables & les moins diſpoſées à gé-
 ler, au lieu que les premieres ſe gélent fa-
 cilement. Elles ſont toutes les deux ſaines
 & medicinales, ſi on les applique conve-
 nablement aux Maladies & au tempérament.

17. Ayant ainſi fait voir quelles Eaux
 convenoient le mieux pour l'uſage medi-
 cinal, & comment on les doit diſtinguer,
 & les examiner, nous pourſuivons à prou-
 L'Eau eſt
 utile à
 tous les
 tempéra-
 mens.

ver l'excellence & la Vertu universelle de l'Eau pure. Nôtre premiere proposition est: que les Eaux pures & legères conviennent à la Nature & au tempérament différent de tous les hommes. Car, puisque la Circulation des fluides par les canaux & les Vaisseaux les plus fins, est ce qui conserve & garantit le corps de la corruption, & tient le sang & les fucs dans un état mobile & délié, l'Eau doit être nécessairement appropriée à la conservation de la Vie. Les fluides qui servent à la nutrition du Corps & aux differens offices vitaux de l'Animal, contiennent cependant des particules solides qui sont propres à la réparation & à l'entretien des Organes de la contraction & du mouvement. Que le sang contienne des parties solides, c'est ce qui est évident, & ce dont on peut se convaincre en le desséchant par la Distillation & par le feu. Les parties en sont de différente Nature: Les unes sont salines, d'autres onctueuses, d'autres mucilagineuses, & d'autres enfin sont terrestres. Tout ceci est clair à nos sens par la propriété inflammable qu'elles ont par l'évaporation

& par d'autres Expériences chymiques. En un mot le sang & les fucs animaux ne font qu'un composé de parties hétérogènes, très susceptible de corruption dans un état de chaleur, de repos, & d'humidité. Pour empêcher les fluides de se corrompre de cette maniere, & conséquemment d'infecter toutes les autres parties du Corps, il est nécessaire qu'ils ne croupissent jamais; autrement la corruption s'en ensuivroit d'abord; d'où il suit que ces particules subtiles & solides, tant onctueuses que terrestres, devroient être non seulement dans un mouvement perpétuel entre elles-mêmes, mais aussi elles devroient circuler par un mouvement progressif, par les tuyaux les plus fins du corps; afin que les parties solides du sang pussent être divisées en des globules extrêmement fins par l'attrituration qui résulte naturellement de l'action & réaction entre les solides & les fluides; avantage que l'on ne peut obtenir que des qualités d'un fluide qui porte avec soi un principe étheré élastique, que l'on doit continuellement introduire dans la Masse du sang pour y produire des

effets essentiels à la conservation de l'homme; & le fluide unique qui ait ces avantages, c'est l'Eau pure. En examinant le sang qu'on aura tiré d'une personne en santé, nous trouvons du moins deux parties de fluide sur une de matiere sèche & solide: & j'ai observé fréquemment que 12 Onces de sang contenoient 8 Onces d'un liquide & 4 Onces d'une substance solide. De plus il est évident que le sang contient un principe subtil aérien & étheré, par les bulles qu'il fait dans le vuide au point de surmonter les bords d'un Verre cylindrique, dont il n'occupoit d'abord que la moitié. De là nous concluons que rien n'est plus sain, plus approprié & plus nécessaire pour conserver la Vie, que l'Eau pure & simple, qui est si analogue à la Nature du Corps humain qu'il ne peut subsister sans elle, ni se conserver long-tems.

Que
l'Eau est
le meilleur
pré-
servatif
de la
santé.

18. Nôtre seconde proposition est; qu'il n'y a point de Remede qui puisse conserver la santé plus efficacement que l'Eau pure, ni qui soit plus propre à nous préserver des Maladies. Si nous examinons

avec

avec soin les causes de la Santé, nous trouverons qu'elle dépend d'une circulation égale & libre des fluides par tous les Canaux les plus fins du Corps qui vont se terminer aux conduits excrétoires. C'est par ce moyen que les particules superflues, corruptibles & nuisibles à la Machine, sont portées au dehors par les filieres qui leur sont propres, tandis que ce qui peut être convenable à la Végétation & à la Nutrition de l'Animal, reste dans les Vaisseaux, & continue d'y circuler jusqu'à ce qu'il y soit totalement employé au profit du corps & pour le maintien de la santé. On ne sauroit trop faire attention en examinant la Raïson pourquoi les Excrétions sont moins liées directement & absolument à la conservation de la Vie qu'à celle de la santé, & à l'entretien des fonctions de chacune des parties essentielles à nôtre conservation; on trouvera que la santé & la Vie même peuvent être exposées à de grands dangers par le desordre de l'intérieur, sans qu'aucune des Excrétions ait souffert le moindre dérangement. Il n'est que trop clair en effet, que les fortes pas-

fions de l'Esprit, les grandes Douleurs du Corps, l'inflammation de l'Estomac, & l'action des differens Poisons, sont capables de reste, sans autre cause, de mettre en desordre toutes les fonctions du Corps & le faire périr. Dans les Maladies Chroniques obstinées, on doit avoir moins égard à l'état des Excrétions qu'à la Nature des obstructions des parties glanduleuses, à la solidité squirreuse des Visceres, à leur état de corruption, de sphacele, & à l'extravasation des humeurs. On doit aussi regarder principalement la Disposition inflammatoire du sang dans les Maladies aiguës. C'est donc un mouvement égal du sang & des Sucs qui conserve la Santé, qui facilite l'Excrétion des matières inutiles, qui fournit une nourriture convenable aux parties solides, & qui procure aux Nerfs & aux fibres ce fluide très subtil, au moyen duquel ils ont le sentiment & le mouvement. Mais si tôt que ce mouvement libre & égal est dérangé, soit par une sur-abondance d'humeurs, soit par leur trop grande tenacité, ou par une foiblesse du ressort des fibres mouvantes, il s'éleve une cause im-

médiate

médiate de toute sorte de Maladies. De là procedent les croupissemens des fucs dans les vaisseaux grands & petits, des obstructions dans les Conduits excrétoires, & des indurations dans les parties glanduleuses, qui sont bientôt suivies de la pourriture des Sucs, causent des douleurs, des Maladies spasmodiques & des putréfactions qui sont autant de poisons pour la Santé & pour la Vie. Il paroît que ce sont là les causes principales des Maladies chroniques.

19. Quiconque s'appercevra de la justesse de ce Raisonnement, conviendra d'abord qu'une fluidité convenable du sang est extrêmement nécessaire pour procurer une Circulation libre & égale; au moyen de laquelle les Vaisseaux restent toujours ouverts, les Obstructions sont levées, les Excrétions sont garanties, les croupissemens & les impuretés des fucs sont empêchés, & les causes des Maladies sont coupées. Nous laissons au jugement des Médecins prudens & expérimentés à décider, s'il y a dans la Nature un Remede mieux disposé pour

pour procurer cette fluidité nécessaire au Sang. Il nous paroît sur-tout qu'une Eau pure & subtile sépare parfaitement bien les parties solides & visqueuses du sang & des fucs, de sorte qu'elle empêche leur Coagulation, en même tems qu'elle absorbe les matieres inutiles & grossieres de plusieurs sortes, soit terrestres, salines, ou onctueuses; & les décharge par les issues convenables: par conséquent il faut nécessairement qu'il s'éleve un grand nombre de Maladies, faute d'une humidité & d'un mouvement convenable dans le corps.

20. De là vient la Raison que les buveurs d'Eau, pourvû qu'elle soit pure & excellente, sont plus sains & vivent plus long-tems que ceux qui boivent du Vin & de la Biere; & qu'elle leur donne généralement plus d'appetit, & les rend plus potelés & plus charnus. Car certainement l'Eau est une menîtrûe très propre pour dissoudre l'aliment, pour en extraire le chyle, ou la partie nutritive, & la distribuer par tous les Canaux les plus fins du Corps. Outre cela elle dissout & emporte ces Glaires coriaces

riaces & visqueuses qui s'attachent aux
 tuniques glanduleuses de l'Estomac & du
 (Duodenum: d'où il arrive que les fucs
 dissolvans des intestins, qui sont les instru-
 mens immédiats de la Digestion, peuvent
 se mêler plus abondamment avec la nour-
 riture, & ainsi faire leur office. C'est l'O-
 pinion commune que l'Eau est pernicieuse
 à ceux qui mangent du fruit; mais c'est
 une grande erreur: Car en Espagne, en
 Portugal, & en France, l'Eau est la Boisson
 ordinaire; & cependant ces Nations man-
 gent beaucoup de fruit tout l'Eté sans au-
 cun inconvenient. De plus on remarque
 que ceux qui boivent de l'Eau, ont les Dents
 plus fermes & plus blanches que d'autres:
 car le scorbut cause la putréfaction & la
 corruption des Dens; un mal qu'on peut
 prévenir en buvant de l'Eau pure, qui actu-
 ellement nettoye & lave le sang, & en dé-
 charge toutes les impuretés. Ajoutez à
 cela que les Buveurs d'Eau sont plus vifs
 & plus alertes à toutes les actions tant de
 l'Esprit que du corps, que ceux qui boi-
 vent de la Biere, dont presque toutes les for-
 tes produisent des fucs visqueux & pésans,
 qui

qui peuvent à peine passer par les vaisseaux extrêmement fins du Cerveau & des Nerfs: d'où s'enfuit l'indolence & la foiblesse du corps, & une indisposition & pésanteur des Membres, tant aux sens qu'au mouvement. Et ces Bieres qui sont si épaisses & si nourrissantes, établissent les fondemens de plusieurs maladies parmi les habitans des Pais Septentrionaux, particulièrement, où l'usage des Eaux de Vie, des Esprits & des Eaux fortes, domine. Il vaut beaucoup mieux que les personnes d'un tempérament délicat, & qui menent une Vie sédentaire, s'accoutument à boire de l'Eau la plus belle & la plus pure, soit seule, ou mêlée avec du vin pour la rendre plus agréable.

Que
l'Eau
guérit les
fièvres.

21. Ayant donc examiné l'efficacité particulière de l'Eau comme préservatif, nous venons à présent à considérer ce qu'elle peut faire dans la guérison des Maladies. Les Médecins divisent toutes les Maladies en aiguës & chroniques. De l'espece aiguë sont principalement les fièvres qui par la structure du corps & les Loix du mouve-

mouvement, paroît être un accroissement
 de la force & de la velocity du sang, de
 manière à étendre les parties fibreuses &
 fluides au delà de leur grandeur naturelle:
 cette augmentation de mouvement ayant
 un penchant, soit à surmonter & décharger
 la cause du desordre, ou à détruire la
 Machine même : d'où il s'ensuit le recou-
 vrement, ou la Mort, ou une dépravation
 de quelques parties de la Machine, lors-
 que la Maladie originale se termine en une
 autre. Et ainsi la Nature, quoiqu'elle soit
 souvent son meilleur Medecin, produit
 cependant quelquefois les Maladies & la
 Mort. Mais nous ne devons point con-
 fondre ici en aucune maniere l'Ame rai-
 sonnable avec la Nature, qui est un mot
 dont nous nous servons pour signifier la
 structure, le Mecanisme & la Machine du
 corps, agissant avec certaines puissances,
 suivant certaines Loix nécessaires & méca-
 niques que son Créateur lui a assignées.
 C'est pourquoi un Medecin ne peut, dans
 l'état imparfait de la Medecine d'à present,
 que fournir ou suppléer une matiere con-
 venable à ce mouvement augmenté dans
 les

les fièvres continues pendant tout le tems qu'elles durent régulièrement ; car elles ont leurs propres périodes naturelles, que l'Art n'a pu empêcher jusqu'à présent avec sûreté. Ce mouvement & cette distension augmentés font accompagnés d'une grande chaleur qui dissipe violemment la partie fluide du sang & des fucs qui sont si nécessaires à la vie ; & l'intention principale est de suppléer à cette partie fluide à proportion qu'elle se perd. Et comme le penchant de ce mouvement augmenté est de se forcer un passage à travers les obstructions qui causent la Maladie, le sang ne peut en aucune manière faire son chemin, à moins qu'il ne soit suffisamment atténué & délayé par un fluide convenable ; mais par ces moyens de l'Art la chaleur & l'inflammation peuvent s'abattre, les succs croupissans être évacués, & la matiere peccante qui cause le mal, être détruite. L'Expérience fait voir, que si l'Eau n'est pas la seule chose, cependant on n'a pas encore trouvé de meilleur Remede pour cette espèce de fièvre, que de s'en servir abondamment. C'est pourquoi Hippocrate

&

& d'autres recommandent fort un Phtisane très legere pour cet effet. Et en consequence uniquement par là, & avec l'assistance du repos & une chaleur moderée les fièvres les plus violentes ont été fréquemment guéries sans autre medecine. Tout ce que les meilleurs Medecins peuvent faire en ces cas, c'est de saigner d'abord, ou lorsque le corps est plein d'ordonner un emétique, si le mal est dans les premiers passages, ou de prescrire un sudorifique afin d'expulser la cause de la maniere la plus expeditive: mais après ceci ils ne donnent plus que des remedes rafraichissans, humectans, & capables d'agir par les sueurs. La précaution qui est nécessaire en se servant de l'Eau pour cette maladie, c'est de ne le pas donner trop froide, sur-tout quand la crise approche, ou lorsqu'il y a lieu de craindre une inflammation dans les premiers passages, ou quand le corps est roide & les membres contractés, & les parties extérieures brulées & reserrées; mais d'attendre le tems, où il y a une disposition à suer, auquel tems il est tou-

Coste *Observ. sur les Eaux Min.*

U jours

jours convenable de donner de l'Eau en quantité. (*)

Que
l'Eau est
capable
de guérir
les mala-
dies
chroni-
ques.

22. Celles qu'on appelle maladies chroniques viennent ordinairement d'une obstruction des visceres & des parties glanduleuses, ou d'une surabondance de fucs impurs, croupissans dans les plus grands vaisseaux, qui suivant les regles de la raison & de l'expérience, doivent être emportés pour procurer la guérison: mais pour cet effet il n'y a pas de remede plus utile que l'Eau pure; il est evident par l'expérience que les Eaux minerales tant froides que chaudes sont eminentement utiles à cette fin. Mais sans contredit on ne sauroit attribuer la principale partie de leur efficacité à cet égard, qu'à la quantité de l'Eau elementaire pure qu'elles contiennent: car il seroit inutile dans ces maladies d'insister sur l'usage de l'esprit & du sel mineral séparés des parties aqueuses qui fait la base de la guérison. Et en conséquence il y a nombre d'exemples

(*) Cela est conforme à l'avis des meilleurs Medecins. Lommius a insisté particulierement sur ce sujet dans son discours sur la fièvre.

ples où l'Eau pure & légère fans contenir
 aucun ingrédient mineral a été d'une effi-
 cacité extraordinaire dans la guérison des
 maladies chroniques. C'est pourquoi on
 n'en fauroit attribuer l'effet qu'à l'Eau pure.
 Il y a plusieurs sources de cette espèce en
 Allemagne dont les Eaux étant pures &
 subtiles, quoique abondant en air & ether,
 sont curatives, ou guérissent presque tou-
 tes les maladies chroniques; particuliere-
 ment la Pierre, la Goute, les Rheumatif-
 mes, le scorbut, les foibleffes dans les
 membres &c. & en procurant une fluidité
 nécessaire aux humeurs, elles remedient
 aux suppressions des régles & des hemo-
 rroides.

23. Or comme il y a des raisons suffisan-
 tes pour nous convaincre que la salubrité
 de plusieurs sources depend certainement
 de la bonté de leurs Eaux, il s'ensuit que
 dès qu'on pourra avoir de l'Eau pure dans
 quelque'endroit que ce soit, on pourra espe-
 rer de guérir les maladies chroniques. C'est
 ce qui est confirmé tous les jours par l'expé-
 rience, comme il paroît évident par les te-

moignages de Riverius, Celsus, Ballonius, Sylvatius, Martianus, Rondeletius, Avicenna, & d'autres, qui font voir que ceux qui ont bu les Eaux, ont guéri d'obstructions, de suppressions, de régles, de maux de tête, d'Ophthalmies, de Catharres, de Rheumes, d'inflammations, de la goutte, de la colique &c. en les prenant froides ou chaudes, suivant que leur Estomac pouvoit le supporter, ou que l'état foible de leurs nerfs l'exigeoit.

L'Efficacité de l'Eau dans le Thé.

24. Il paroît par l'usage fréquent du Thé, de quelle efficacité singuliere peut être l'Eau chaude pure, soit comme preservatif, soit comme remede curatif. C'est surement une erreur que d'attribuer tous les bons effets du Thé aux feuilles de la plante. La principale vertu de cette infusion se doit indubitablement à la quantité de l'Eau chaude qu'on employe en le faisant, pendant que l'Herbe par sa qualité astringente empêche que les fibres du corps ne soient trop relachées & affoiblies. C'est pourquoi comme plusieurs maladies sont accompagnées d'une contraction forte des fibres, tout Medecin qui se-

Il a bien versé dans la pratique aura la précaution de ne pas permettre un usage trop libre de cet ingrédient astringent en pareils cas. (*) Et pour dire une vérité utile, nous avons dans nôtre pais même plusieurs plantes dont les vertus surpassent de beaucoup le Thé des Indes. Il est vrai qu'on doit faire choix de ces Plantes pour l'usage medicinal suivant la difference des maladies. Par exemple dans les maladies de la Poitrine, la Betoine de Paul est convenable; la Betoine ordinaire dans les dérangemens des nerfs; le Baume & le Pouliot dans les maladies de l'Uterus, le Lierre rampant dans les ulceres des Reins, le *Trifolium paludosum* &c. fait en guise de Thé avec l'Eau la plus pure & pris tout chaud. De plus la Camomile commune est aussi excellente en maniere de Thé contre la colique; le Persil contre la Pierre; le *Ranunculus*

U 3

dans

(*) Il paroît par plusieurs expériences que le Thé est une plante astringente, particulièrement en ce qu'elle devient comme l'encre, avec la solution de fer, ou avec l'Eau ferrée, comme cela arrive avec l'écorce de Chêne, les fleurs de *Balaustium* & autres végétaux astringens.

dans l'Asthme humide &c. (*) Mais il faut prendre cette précaution avec tous les Thés que l'Eau n'ait pas trop long-tems bouillie & qu'on la jette d'abord sur la plante dès qu'elle frémit, afin d'empêcher la perte de sa partie la plus subtile.

Que
l'Eau
s'accorde
avec tous
les tem-
péra-
mens &
répond à
toutes les
indi-
cations.

25. Il reste à faire voir que l'Eau est un remede universel, puisqu'elle s'accorde non seulement avec tous les tempéramens, mais dans toutes les indications des maladies. Premièrement l'Eau est utile à toutes sortes de complexions. Elle fait circuler librement le sang, & toutes les autres humeurs, en ceux qui sont sanguins, & en ceux qui sont d'un tempérament délicat, mais dont les vaisseaux sont d'un grand diamètre, tempéramens auxquels elle ne causeroit que des obstructions dans les visceres par une lenteur de circulation, s'il arrivoit que ces gens là fussent construits de maniere à n'avoir que des vaisseaux très étroits. Dans les tempéramens bilieux, où les humeurs sont toujours dans un mouvement vif.

(*) Le Thé Romarin est fort recommandé dans les maladies nerveuses.

Mais si vif, elle appaise cette chaleur excessive ca-
 pable d'évaporer les parties onctueuses du
 sang à travers les vaisseaux & les Pores qui
 en ces sortes de temperamens se trouvent
 toujours plus spacieux que dans les autres.
 L'Eau est très utile dans les temperamens
 phlegmatiques & mélancoliques, en sy dé-
 layant & divisant la viscosité du sang. En
 outre l'Eau est avantageuse aux personnes
 de tout sexe & de tout âge. Les Enfans
 sont fréquemment sujets à de grandes ma-
 ladies qui n'ont d'autres causes que celles
 que peuvent produire la viscosité & l'acreté
 du lait dont ils sont nourris; les absorbens
 & sur-tout les remedes aqueux sont en ce
 cas là très utiles. Dans une jeunesse un
 peu plus avancée la surabondance & l'Epaif-
 seur des sucs nutritifs sont aussi les causes
 très ordinaires des différentes maladies,
 telles que la Toux, les Catharres, les fié-
 vres, les Eruptions de la peau; maladies
 auxquelles on peut très facilement reme-
 dier par le simple usage des Boissons délayan-
 tes; avantages que des personnes d'un âge
 plus avancé peuvent aussi se procurer en
 pareils cas, & par les mêmes moyens dont

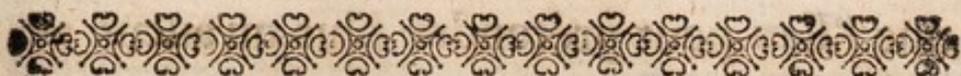
le principal est l'usage de l'Eau. Les adultes sont sujets aux inflammations & aux fièvres; les vieillards ne le sont pas moins aux maladies produites par les obstructions; circonstances différentes qui cependant n'ont pas de plus sûres ni de plus certains remèdes que l'Eau pure & simple, soit chaude, soit froide, soit minérale ou douce. L'Expérience journalière nous prouve quelle affreuse quantité de désordres peuvent occasionner les irrégularités du flux menstruel & du flux hémorroidal: l'Expérience & l'observation m'ont convaincu que pour leur rendre leur cours naturel à des Périodes marquées, il n'y avoit dans la nature de remède plus efficace que les délayans & les Eaux minérales.

26. On fait très bien qu'une plénitude de sang & de suc occasionnent bien des maladies; mais pour prévenir cette plénitude, le remède le plus convenable est l'Eau chaude prise en infusion avec des herbes; ce qui dissout les humeurs gluantes, empêche la masse du sang de se trop augmenter. Un grand usage de l'Eau n'est pas
 moins

moins utile pour purifier les fucs impurs
 en lavant promptement leurs parties gros-
 sieres & salines dans tous les vaisseaux ex-
 cretoires du corps. Outre cela en buvant
 de l'Eau, on avance toutes les evacuations,
 on conserve le ventre libre, on tient les
 passages urinaires ouverts, & en les lavant
 & les debarrassant des adhérences graveleu-
 ses & pierreuses qui s'y forment, on avan-
 ce puissamment la plus nécessaire de toutes
 les evacuations, qui est la transpiration in-
 sensible. Enfin l'Eau est un véhicule puis-
 sant pour tous les autres remedes; ainsi les
 Anti-Scorbutiques, & les Médecines tirées
 des végétaux qui sont propres à purifier le
 sang, ne sont pas de grande utilité pour
 corriger la dépravation des humeurs, à
 moins que par l'assistance de l'Eau, leur
 vertu ne soit portée dans les fucs & dans
 les parties éloignées du corps, sous la for-
 me d'une décoction ou d'une infusion. Pour
 conclure, lorsqu'il est nécessaire, soit d'éva-
 cuer, d'ouvrir, ou de résoudre, l'Eau est
 en tout tems le meilleur des remedes.

27. Comme l'Eau est d'une utilité très
 étendue, il sera à propos de remarquer

que ceux qui ne pourront pas avoir la plus pure & la plus belle pour l'usage medicinal, doivent se servir de la meilleure Eau de pluye ou de riviere qu'on pourra trouver; mais si on ne peut les avoir d'une pureté passable, la meilleure maniere est de les distiller; ou bien en les faisant bouillir légèrement les corriger par l'addition de la corne de cerf calcinée. C'est sans doute un grand bienfait de la nature que de nous avoir donné des sources & des fleuves dont les Eaux sont si excellentes, & qui sont à la fois l'ornement & le secours le plus salutaire de nos grandes villes, & nous fournissent profusément des remedes bien supérieurs à ceux qu'on trouve dans les boutiques d'apocaires. Si chaque Medecin prudent & desintéressé, vouloit examiner soigneusement les Eaux de l'endroit où il réside, il pourroit en tirer pour la pratique des moyens & des avantages capables de le satisfaire en apportant à ses malades des secours toujours prompts & faciles, & beaucoup plus agréables que ce nombreux mélange inutile & dégoûtant de remedes, dont on se sert ordinairement.



SECTION SIXIEME.

DES BAINS CHAUDS.



I.

La nature & l'art nous fournissent une grande abondance de remedes; mais un Médecin qui a été quelque tems versé dans la pratique rabattra beaucoup de l'estime que l'on a ordinairement pour cette multitude de préparations chymiques & gelleniques tant vantées par les ignorans & les charlatans, ce Medecin sage s'en tiendra à l'usage d'une mediocre quantité de Medecines simples & faciles à préparer, dont il aura toujours lieu d'attendre un heureux succès. C'est assurément une marque de la sagesse & de la bonté du créateur que les remedes les plus secourables puissent être tirés des choses les plus simples & les plus familières, & en apparence les moins estimables: nous l'avons déjà prouvé en faisant voir
 que

que l'Eau peut prétendre plus qu'aucun autre au titre de remede universel, beaucoup plus que tous ceux que l'on trouve chez les apoticaire & les chymistes. Ayant précédemment fait voir que l'Eau prise intérieurement étoit un remede universel & extraordinaire dans ses effets, nous dirons ici deux mots de son efficacité lorsqu'elle est employée extérieurement en forme de Bain.

De l'ancienneté
des
Bains.

2. Il n'y a point de remede qui ait été autant célébré de l'antiquité la plus reculée, & qui fût en une Pratique aussi générale chez tous les peuples du monde, que l'usage des Bains. Les Egyptiens, les Grecs, & les Romains en faisoient grand cas, & en estimoient la pratique excellente dans bien des occasions: l'usage en devint public & commun chez ces peuples où il dégénéra en une sorte de luxe & de magnificence; parceque s'étant convaincus que la pratique du Bain n'étoit pas moins admirable pour conserver la santé que pour prévenir les maladies & les guérir, chaque particulier en eut dans sa maison; & comme c'est
l'or-

l'ordinaire de toutes les choses que nous connoissons nous être utiles dans bien des cas differens, ils dégénérent en abus: ce fut là l'origine de cette magnificence que les Grecs & les Romains affectèrent de montrer dans la structure de leurs Bains, comme nous l'apprenons de Vitruve, de Senèque, de Martial, & de Pline. En outre les plus célèbres d'entre les plus anciens Medecins estimoient le Bain excellent pour prévenir & guérir les maladies les plus opiniatres & les plus invéterées; jusques là même qu'ils employoient rarement pour les combattre d'autres remedes que l'Eau prise intérieurement, ou en forme de Bain, comme nous l'assurent Hippocrate, Aretæus, Trallianus, Gallien, Aëtius &c.

3. Les savans Medecins eurent toujours une grande estime pour cette sorte de remede, ce qui fait dire à Celse Livre II. que le Prince des Medecins de ce tems là, Asclepiades, faisoit faire usage très hardiment & presque dans tous les cas, même desesperés des Bains chauds, ou des Bains froids suivant que l'exigeoit le tempérament de
ses

les malades. Et Cælius Aurelianus , seul auteur qui nous reste d'entre les methodistes exalte beaucoup l'usage des Bains dans les maladies les plus opiniâtres. C'est un malheur pour nôtre Siècle que l'usage des Bains soit presque banni de la Medecine, & qu'ils ne soient employés que dans un petit nombre de maladies particulieres & extérieures. La raison pourquoi les Medecins se servent rarement des Bains, c'est qu'ils s'imaginent que l'application d'un remede extérieur, ne peut être d'aucune utilité pour des maladies internes; dont ils attribuent toujours les causes à la corruption des fluides du corps humain, sans avoir égard aux alterations qui peuvent arriver aux parties solides du corps, & dont l'ordre & la force ne peuvent souffrir aucun dérangement, sans que toute la machine ne soit par là hors d'état de faire les fonctions si nécessaires à la conservation de la santé; c'est pourquoi l'usage des Bains est si utile dans les maladies dont la cause est dans les parties solides. Comme tout le monde fait que les Bains font des effets admirables dans toutes les maladies de la peau, & dans

dans celles dont la cause est dans les parties
 externes, nous donnerons toute nôtre at-
 tention à prouver que la pratique des Bains
 soit chauds soit froids, n'est pas moins effi-
 cace dans les maladies internes, ainsi que
 l'expérience & la raison peuvent l'attester.

4. Quoiqu'il y ait plusieurs sortes de Plusieurs
sortes de
Bains.
 Bains, nous ne parlerons que de l'espece
 humide, ou de ceux qui ne consistent qu'en
 Eau pure, chaude ou froide. Les anciens
 avoient coutume de faire fuer au moyen
 d'une chaleur sèche, telles que sont celles du
 sable & des cailloux ardents, ou des etuves
 ordinaires; en outre ils profitoient pour
 cet usage d'une vapeur naturelle de la terre
 que l'on retenoit par une voute, ainsi que
 nous l'apprend Celse. Ils avoient aussi une
 autre sorte de Bains que l'on nommoit,
 l'insolation, dont la pratique étoit d'expo-
 ser le malade à l'ardeur du Soleil pour atti-
 rer à la surface du corps au moyen d'une
 grande transpiration, l'humidité superflue
 des parties interieures: c'est encore une
 pratique aujourd'hui chez quelques peu-
 ples, que de couvrir le corps des malades
 avec

avec du fumier de cheval, particulièrement dans les maladies chroniques, pour attirer à l'extérieur les humeurs grossières qui sont toujours la cause de ces maladies.

5. Les Bains humides sont de deux espèces, l'une chaude, & l'autre froide. Les Bains froids étoient fort estimés des anciens Medecins pour la guérison de plusieurs maladies, tel qu'il le paroît dans *Strabo*, *Plin*, *Hippocrate*, *Oribasius*, qui faisoient plonger leurs malades dans la mer ou dans quelque autre Eau froide: cette pratique s'accorde avec la raison; car lorsque la chaleur vitale dispersée çà & là dans les membres, ou à l'extérieur du corps, doit être rassemblée dans l'intérieur & sur les visceres, ou bien quand il s'agit de rendre la vigueur à des parties affoiblies, le Bain froid est beaucoup plus utile & préférable au Bain chaud: mais nôtre sujet n'est point ici de traiter de l'usage plus détaillé des Bains froids. (*)

6. De

(*) Ceux qui voudront être plus amplement informés de l'usage que l'on doit faire des Bains froids.

6. De plus l'Eau dont on peut se servir pour les Bains chauds est de deux genres, savoir l'Eau très pure & toute simple, ou celle qui abonde en parties heterogenes.

L'Eau
la plus
propre
pour
les Bains
chauds.

Les Eaux dont nous prétendons parler ici sont les plus pures, les plus simples, les plus legeres, & ne contenant aucunes particules minerales, ni métalliques. Ces Eaux que nous recommandons pour l'interieur sont des plus bènignes, & propres à être employées à la guérison des Maladies internes. Or cette Eau doit être douce, sans goût, sans odeur, & qui, après avoir été bouillie ne dépose aucun sédiment, & dont la pureté approche de celle de l'Eau de pluye distillée; ce que l'on peut connoître aisement par sa gravité spécifique. Cette Eau doit être de nature à ne point s'épaissir, ni à former de dépôt par l'addition d'une solution metallique ou mine-

froids, peuvent consulter les Docteurs Floyer & Baynard, qui en ont traité expressément; mais cette matiere demande encore bien des Expériences, avant que de pouvoir être mise sur un pied aussi sûr que l'usage des Bains chauds.

Coste Observ. sur les Eaux Min.

X

minérale ; mais elle doit se chauffer facilement sur le feu, & cuire en peu de tems les légumes, & la chair des vieux animaux ; & enfin celle qui fert le mieux à laver & à ôter les taches du linge, ou à extraire la teinture de Thé. Une telle Eau est celle de pluye qu'on a reçue au grand air éloigné des grandes Villes, ou celle des Rivieres ; sur-tout lorsque les inondations y sont rentrées. Il y a aussi un petit nombre de sources qui fournissent une Eau très subtile, pure & légère, extrêmement propre pour les usages medicinaux, tant internes qu'externes.

7. Les Eaux de pareilles sources qui sont légères & simples, doivent donc être fort estimées par rapport à leur Vertu incomparable qu'elles ont, tant pour conserver la Santé que pour la recouvrer. Car c'est la propriété de ces Eaux subtiles, d'entrer d'abord dans les pores & dans les canaux les plus fins du corps, de dissoudre toutes les matieres grossieres qu'elles trouvent dans leur chemin, d'absorber les sels morbifiques, & d'emporter toutes

les

les impuretés hors de l'habitude du Corps. Elles ont aussi la propriété, lorsqu'on s'en sert extérieurement, d'adoucir & de relâcher les parties seches & endurcies, ouvrant les Pores, & facilitant la fluidité & la Circulation nécessaire du Sang : d'où toutes les parties du Corps sont par leur moyen commodément arrosées, remises & fortifiées. Et pour dire la vérité, plusieurs sources chaudes naturelles doivent toute leur Vertu curative à la subtilité & à la pureté de leurs Eaux, sur-tout lorsqu'on s'en sert pour les Bains, comme nous l'avons remarqué par un grand nombre d'Exemples. Nous sommes persuadés par plusieurs Découvertes de cette nature, qu'en se servant de Bains chauds préparés avec de telles Eaux douces & subtiles, dans des tems & des Saisons convenables, elles feront les mêmes effets que les sources chaudes naturelles & insipides, qui n'abondent pas sensiblement en Principe salin & mineral.

8. Mais comme on ne trouve pas partout de telles Eaux douces & subtiles, ni

de ces Rivieres en tous lieux, il est nécessaire que nous fassions voir, comment il faut corriger & adoucir les Eaux communes, de maniere à les rendre utiles dans l'usage medicinal. Nous jugeons que cela se peut faire très avantageusement par une petite addition de sel alcalin fixe, ou autrement avec le son, la Camomille ordinaire, tant l'herbe que sa fleur, de la graine de Lin, de la paille de pois, ou du gruau d'Avoine; qui ont tous la force d'ôter la dureté de l'Eau, ou de la rendre molle & atténuée; de maniere à la faire entrer plus facilement dans les parties solides du Corps.

Comment les Bains chauds agissent ?

9. Nous venons ensuite à examiner la maniere générale dont les Bains chauds agissent. Premièrement, lorsque le corps est plongé dans une Eau chaude, pure, légère, & simple, la chaleur raréfie, & étend nécessairement le sang & tous les suc; & dilate tout le Sytème des Vaisseaux: car c'est la Nature & la propriété de toute chaleur, par le moyen d'une matière extrêmement subtile & etherée, de s'insinuer dans

dans les fluides, d'augmenter leur mou-
 vement interne, ou de les étendre & de
 les raréfier : ce qui paroît évident par le
 Thermomètre. Par cette Dilatation du
 sang, le pouls, ou la pulsation des Arte-
 res augmente; d'où il arrive que le sang
 circule avec plus de force, & les parties
 extérieures du Corps deviennent rouges &
 commencent à fuer.

10. Le Corps souffre un autre change-
 ment par la gravité ou la pression de l'Eau.
 (On fait par la Géometrie & la Mécanique
 que cette pression est 800 fois plus grande
 que celle de l'Air. Il n'est donc pas
 étonnant que le corps étant plongé dans
 l'Eau, en soit si fortement altéré ; comme
 sa surface en pareil cas soutient une pres-
 sion violente qui rechasse le sang avec for-
 ce au dedans sur les viscères ; tandis que
 les Vaisseaux sont comprimés au dehors
 & dilatés au dedans ; le mouvement in-
 testin des parties constituantes du sang
 s'augmente ; & par conséquent, les fucs
 visqueux en sont dissous ; les obstructions
 surmontées ; & les humeurs en meilleur

état de passer par tous les conduits fécrétoires. Et comme par la gravité de l'Eau les parties sont comprimées au dehors, & le sang chassé copieusement dans le Coeur, dans les Poulmons, dans le Cerveau, & dans les plus grands Vaisseaux, il arrive que si le Bain est trop chaud, il cause des palpitations de Coeur, de l'oppression dans les visceres, ou quelquefois des défaillances. De plus, quand le corps est rempli de mauvais suc, le Bain produit des fièvres continues, ou des intermittentes inveterées surtout, si les premiers passages abondent en crudités. On remarque fréquemment ces mauvais effets dans les sources chaudes qui ont une qualité astringente, comme la source de Caroline, dont l'usage est fort dangereux; de sorte qu'en s'y baignant pendant que l'Eau est encore trop chaude, elle produit des fièvres de toute espèce, & souvent mortelles.

Comment les Bains chauds guérissent les Maladies ?

II. Il s'en suit un autre changement sur le corps par l'humidité du Bain, qui aidée d'une chaleur tempérée, donne une grande souplesse à la Peau & aux fibres : de sorte

te

te qu'en sortant de l'Eau, toute l'habitude
 du Corps s'enfle considérablement, elle
 est relachée dans sa contexture, les pores
 sont ouverts ainsi que les Vaisseaux, moy-
 ennant quoi le sang & les suc ont un
 passage plus libre vers sa surface. De là
 vient que si une personne va directement
 du Bain chaud au lit, elle commence d'a-
 bord à suer copieusement; ce qui est le
 meilleur effet qu'on puisse attendre des
 Bains chauds pour la guérison des Mala-
 dies. Il est donc évident que, plus l'Eau
 du Bain sera légère & subtile, plus elle aura
 le pouvoir de relâcher les parties contra-
 ctées par des Maladies spasmodiques: Et
 c'est de cette Vertu relachante dont on
 doit attendre toute l'efficacité, par la sou-
 plesse qu'elle procure aux fibres dessé-
 chées, racourcies, contractées; c'est cette
 Vertu qui, en rendant aux Membres le
 mouvement qu'ils avoient perdu en s'em-
 maigrissant, & se racourcissant, les met en
 état de reprendre vigueur, & de grossir de
 nouveau jusqu'à l'état naturel où ils se
 trouvoient avant leur Maladie. Enfin, c'est
 à cette Vertu relachante que la Paralyse,

la foiblesse, & l'immobilité des articulations, doivent toute leur guérison. En outre, le Bain chaud produit encore de très bons effets en relachant le bas-Ventre & toutes les parties qu'il contient, à ceux qui sont sujets à de grandes Obstructions dans les visceres; il facilite l'accouchement, la sortie de l'arrière faix, il rétablit le flux menstruel & le flux hémorroidal dérangés; il est aussi merveilleux pour guérir les retentions d'urines.

Les Bains chauds guérissent les Maladies internes.

12. Quoique les effets des Bains chauds soient manifestes, & sensibles, pour les Maladies dont nous venons de parler, plusieurs gens mettent encore en question, s'ils en peuvent produire de semblables pour les Maladies de la Tête, de la Poitrine & du bas-Ventre: Mais l'Expérience & la Raison ne nous laissent aucun doute à ce sujet: car, de même que le simple usage de se baigner les pieds, est capable de provoquer les Règles, de soulager le mal de tête, le Vertige, l'Asthme convulsif, la Toux sèche, les Symptômes hystériques, hypocondriaques, les palpitations de Coeur, &c. il n'est pas douteux

ceux qu'en baignant tout le corps à la fois
 dans une Eau chaude très pure, on n'en
 puisse attendre le plus grand succès dans
 une quantité de Maladies différentes. En effet,
 nous trouvons que l'usage du Bain chaud
 est merveilleux dans tous les cas où les
 parties membraneuses, tendineuses, &
 musculieuses, violemment contractées, ob-
 ligent le sang de refluer sur les Visceres;
 les surchargent & y causent de grands dé-
 sordres. On a toujours lieu de craindre
 cet inconvénient, lorsque les Membres
 sont refroidis & racourcis; que le Ventre
 est constipé, la peau sèche & ridée, & que
 la sueur & la transpiration sont totalement
 supprimées. Or si-tôt que la Chaleur du
 Bain a relâché toute l'habitude du Corps à
 la fois, chaque partie se trouve en particu-
 lier assouplie & relâchée: sa propre contex-
 ture acquiert un plus grand volume par
 la dilatation; les Pores s'ouvrent, les
 Vaisseaux se distendent: dès lors le sang
 trouve plus de facilité à se porter à l'exté-
 rieur du Corps, la transpiration est réta-
 blie, & elle peut laisser échapper une
 quantité étonnante de ses parties impures,

qui corrompoient la masse du Sang. C'est l'office de ce filtre immense, la peau, de laisser échapper par les petites ouvertures sans nombre dont elle est criblée, tout ce qui auparavant ne trouvoit point d'issue, surchargeoit la Masse des humeurs, & étoit la Cause principale de la Maladie. Il n'y a certainement pas de Remède dans la Nature plus immédiat & plus puissant pour purifier le sang que le Bain chaud : il peut dans un instant débarrasser les Nerfs & les Membranes du Corps de cette Matière corrosive qui s'y attache profondément, & y cause de si vives douleurs, des spasmes, & souvent y fait naître d'affreux ulcères ; il est admirable que le Bain puisse débarrasser la Nature de tant d'incommodités en les attirant à la peau, & les faisant sortir par ses pores.

Les Bains chauds sont utiles dans les Maladies vénériennes.

13. Le Bain chaud est encore admirable pour emporter de la Masse du sang une partie du Virus vénérien ; car il n'y a pas de moyen plus expéditif & mieux approprié pour décharger cette matière par la peau, matière qui par sa subtilité & son acri-

Crimonia se loge dans les parties solides,
 et les ronge en y causant de violens Symptô-
 mes qui attaquent le Systême nerveux.
 Le mal vénérien est rarement déraciné
 à moins qu'on n'ait préalablement fait usage
 des Bains chauds. Tous les Médecins ex-
 périmentés savent combien cette Méthode
 de guérir les Maladies vénériennes par
 l'usage des Décoctions desséchantes & des
 préparations mercurielles, soit pour faire
 suer, soit pour donner le flux de bouche,
 est peu utile & même très dangereuse, à
 moins qu'on ne prenne soin de chasser
 hors du Corps toute l'humeur maligne,
 particulièrement par les pores de la peau.
 Nous pourrions produire ici un grand
 nombre d'exemples de plusieurs Cas parti-
 culiers, où par la Salivation mercurielle &
 l'usage des préparations de Mercure en
 manière de Diaphorétique, de Purgatifs,
 de Décoctions sudorifiques, les symptô-
 mes ont été seulement diminués, ou abat-
 tus pendant une Saison, & après quelque
 tems, ils ont recommencé avec plus de
 violence qu' auparavant ; parce que le ve-
 nin ne pouvant être détruit par une telle
 prati-

pratique, est resté dans le sang, s'y est accru insensiblement, & a acquis de nouvelles forces ; au lieu que, par une Méthode à peu-près semblable, à laquelle on ajoutera l'usage des Bains chauds, à des distances & à des tems convenables, on peut être assuré de guérir toujours cette Maladie.

Dans
l'Hydro-
phobie.

14. Le Bain chaud est aussi excellent dans cette Maladie terrible, l'Hydrophobie, provenant de la Morfure d'un Chien enragé, qui tourmente le Malade à la fois d'une soif excessive & de la crainte de l'Eau. Le seul Remede connu en ce cas est le Bain chaud, dont les Anciens se servoient. C'est ainsi que Celsus le rapporte, comme la Pratique ordinaire de quelques Medecins, qui immédiatement après la Morfure plongeoyent d'abord le Malade dans un Bain chaud, où ils le faisoient fuer tant que ses forces le pouvoient permettre, ayant auparavant ouvert la blessure, afin que le Poison put en sortir plus aisément. Un Medecin de Duderstadt m'a appris depuis peu, qu'un loup enragé, for-

tant

est d'ant' des Bois, mordit plusieurs personnes
 qui moururent de la blessure, jusqu'à ce
 qu' à la fin par le conseil d'un homme du
 commun, quelques uns se servirent d'un
 Bain modérément chaud, ayant première-
 ment pris une Dose de Thériaque de Vé-
 raiſe; ce qu' ayant reiteré tous les jours,
 ils furent sauvés du danger. Le Bain
 chaud est utile en ce cas, parce qu'il porte
 le Venin subtil à la surface du Corps où il
 trouve une sortie libre. Mais il pourroit
 élever ici un doute considérable, de ce
 que les Anciens se servoient du Bain froid
 pour le même effet; ce qui resserrant les
 Pores du Corps, sembleroit retenir le Poi-
 son, & le jetter dans les parties intérieu-
 res. Nôtre Opinion est, que le Bain froid
 ne doit pas être absolument condamné en
 ce cas, quoiqu'il paroisse fort douteux &
 incertain; car, si en s'en servant, il s'ensuit
 une Chaleur considérable des parties in-
 ternes, accompagnée d'un pouls vif, & de
 chaleur, cequi arrive souvent, il pourra être
 utile alors: mais si les Nerfs deviennent
 rigides & inflexibles du froid, il faut que
 cela soit dangereux. Et pour prévenir ce
 mauvais

mauvais effet, Celsus conseille prudemment de plonger le Malade dans de l'huile chaude, aussi-tôt qu'il sort du Bain froid.

Dans les
Cas scor-
butiques
& Hypo-
condria-
ques.

15. Le Bain chaud pris avec les précautions convenables, est aussi très utile pour débarrasser le sang des Vices putrides du scorbut, qui causent de grandes Douleurs dans les Membres. Tout le monde connoît les bons effets des Eaux minerales naturelles, employées intérieurement ou extérieurement, pour combattre cette Maladie. Mais lorsqu'on ne peut se transporter aux sources naturelles, on peut y suppléer par les Délayans, les Apéritifs, les Décoctions sudorifiques, & le Bain chaud domestique. La quantité d'humeur putrides qui s'échappent par les pores de la peau, tandis que le Malade est dans le Bain chaud, est une chose presque incroyable. A' ce sujet il y a une Observation très remarquable dans les Mélanges de Littérature d'Allemagne, d'une femme qui étoit incommodée de très grandes Douleurs à la Region Lombaire & de toute l'Epine du Dos, qui, après avoir essayé en vain toutes sortes de Remedes, ne trouva rien qui la

pu

put soulager autant que le Bain chaud, dont elle se trouva à merveille après en avoir fait usage quelque tems, & que la Chaleur de l'Eau eut débarrassé cette Malade d'une matiere onctueuse & grasse qui s'échappoit de sa peau, & furnageoit dans le Bain en si grande quantité qu'on pouvoit la ramasser avec une cueilliere (*). On y ajoute aussi l'Histoire d'un Homme hypochondriaque qui en se servant du Bain chaud, trouva que l'Eau commençoit à sentir mauvais, & qu'il flottoit à sa surface une matiere crasse & noire, qui devoit tous les jours plus corrosive jusques à qu'on étoit obligé, pour corriger la puanteur incommode de son Bain, & l'acreté de l'Eau, qui faisoit même impression sur la main du Garçon qui le frottoit, d'y ajouter des herbes adoucissantes & odoriférantes pour, rendre le Bain supportable au Malade; ce qui ayant été continué quelque tems, le Malade se trouva parfaitement bien guéri (**).

16. Les

(*) Miscellan. Natur. Curios. Decad. II, An. 6. Observat. 239.

(**) Quand les personnes saines en apparence se fer-

Efficacité des Bains chauds dans la Guérison de la Folie, Manie, &c.

16. Les Bains chauds font d'une utilité admirable dans toutes les Maladies du Cerveau, même dans celles qui y font le plus enracinées. Nous en avons des Exemples frappans pour la guérison des Maladies maniaques, qui font pour l'ordinaire accompagnées de tristesse, de mélancolie ou bien de fureur, & même de rage. L'usage des Bains chauds dans ces Maladies fait des effets divins en desobstruant les parties du bas-Ventre, & en relachant l'extrême tension & contraction des parties nerveuses; symptômes qui font toujours accompagnés de constipation de Ventre de resserrement & de froideur de la peau & qui oblige le sang ordinairement gros

siens

servent des Bains chauds, il est facile de remarquer sur la surface de l'Eau, une quantité de matière onctueuse flottante, qui venant sous les nés de ceux qui se baignent, sent une odeur fœtide & puante, qui les oblige souvent de se servir de quelque Liqueur spiritueuse pour chasser cette odeur désagréable. Les Garçons qui servent dans les Bains savent que l'Eau, chaude dans laquelle se font baignés les Malades, est toujours surchargée d'une matière crasse & onctueuse.

fier & putride dans ces sortes de Maladies,
 de refluer vers le Cerveau, où il comprime
 les membranes délicates & nerveuses
 de ce viscere; il y cause par son séjour
 tous les desordres du Délire, de la ter-
 reur, & y fait naître des fantômes qui
 n'existent que dans l'imagination dérégulée
 de cette sorte de Malades. Mais si dans
 certains tempéramens il se fait une espèce
 de mouvement fébrile dans les Meninges
 du Cerveau; le seul mouvement du sang
 par son impulsion, & le battement des
 Artères, sont capables de causer tout sen-
 timent de rage & de fureur, en rendant
 au Malade une sorte de vigueur qui le
 rend dangereux dans ses transports, &
 nous oblige de le faire enchaîner pour
 prévenir le mal qu'il pourroit faire. Les
 bons effets que produit le Bain chaud en
 ce cas-là, c'est d'adoucir le sang, de rela-
 cher les Nerfs, de rendre la peau plus
 souple, & d'en ouvrir les pores, & de faire
 une puissante diversion en attirant à la sur-
 face du Corps, cette surabondance de
 fluides dont le Cerveau est opprimé, &
 en rétablissant le train ordinaire de la Cir-

culation. Le raisonnement seul ne nous
 suggère pas cette explication ; elle est con-
 forme à une très longue Expérience, qui
 m'a toujours convaincu des effets éton-
 nans que produisent les Bains chauds pour
 la guérison de ces Maladies. J'ai des exem-
 ples sans nombre à citer de la plus invéte-
 rée Mélancolie, & de la folie la plus fu-
 rieuse, guéries par ce seul secours ; ayant
 fait précéder à l'usage du Bain, la saignée,
 les délayans, & les rafraichissans, compo-
 sés de Nitre. Quantité de Medecins à
 qui j'avois recommandé cette sorte de trai-
 tement, s'en sont parfaitement bien trou-
 vés. J'ai souvent eu lieu de m'étonner
 que ce traitement si propre à guérir la Ra-
 ge ait été si fort négligé de nôtre tems ;
 personne ne pouvant ignorer que dès l'an-
 tiquité la plus reculée, le Bain n'ait été em-
 ployé pour ce sujet, jusques-là même que
 les Anciens étoient persuadés que le Bain
 chaud étoit le seul moyen auquel on dut
 avoir recours, & sur lequel on put comp-
 ter pour la guérison de la Rage. Il ne sera
 plus permis d'en douter si on veut consul-
 ter *Trallianus, Aretæus, Cælius Aurelia-
 nus & Prosper Alpinus.*

17. Le Bain chaud est encore très utile pour les autres Maladies de la tête, en attirant le sang à l'extrémité du Cors, en même tems que la chaleur & l'humidité de l'Eau en relache toutes les parties. Nous savons tous que l'Epilepsie à laquelle les femmes sont sujettes par la suppression de leurs Régles, se guérit aisément par l'usage du Bain, quand elles y ont été préparées par les Remedes généraux. Trallianus recommande le Bain fortement dans ce cas; il est d'avis que l'on en fasse usage 3 ou 4 fois par semaine, plutôt avant qu'après le repas. Mais lorsque le tems du Paroxisme approche, il faut suspendre le Bain qui causeroit à la tête plus de desordre qu'il n'y feroit de bien, & pourroit même hâter l'accès, & le rendre plus violent. Mais ce Remede est souverain à des intervalles dans l'espace de tems que peuvent durer deux accès, dont on doit bien connoître les périodes. De plus l'Expérience nous a prouvé, & nous le savons tous, que l'usage du Bain chaud est fort avantageux contre les maux de tête opiniâtres, contre le Vertige, contre les Distractions

qui procèdent de l'hypocondrie & des Contractions spasmodiques du bas-Ventre. Le Bain chaud est encore d'une efficacité singuliere pour guérir les Maladies des yeux, telles que sont l'Epiphose, le fluxions, l'inflammation, & la douleur dont cet Organe est quelque fois attaqué.

Efficacité des Bains chauds dans les Maladies hypocondriaques.

18. Mais il n'y a point de Maladie où l'utilité du Bain chaud se manifeste avec plus d'avantage, que dans celle qui dépend de l'hypocondrie; qui est non seulement une Maladie opiniatre, mais très commune de nos jours, qui entraîne avec soi une triste suite de symptômes qui l'assiègent sans interruption; Maladie qui déconvenance tout Medecin qui ignore les moyens sûrs de la guérir. Je suis assuré que pour détruire & déraciner cette affreuse Maladie, il n'y a pas de Remède plus certain que les Eaux minérales froides & chaudes: Mais il faut observer que l'usage intérieur des Eaux minérales, doit être secondé & soutenu par celui des Bains chauds, observant néanmoins que l'Eau

qu'on

qu'on employe pour les Bains, soit pure,
 aine, & légère; car toutes celles qui con-
 tiennent une quantité de matieres terre-
 tres, salines, astringentes, où ferrugineu-
 es, ne sont pas convenables; & c'est ce
 dont j'ai été convaincu par une longue
 expérience des Bains chauds & astringens
 de Caroline. Il est à propos de remar-
 quer, que les femmes attaquées de Mala-
 dies hystériques, reçoivent des Bains
 chauds tous les avantages qu'ils procurent
 aux hypocondriaques.

19. Pour découvrir la raison des bons **Du Siége**
 effets & du pouvoir des Bains chauds, il & de la
 faut d'abord reconnoître le siége, l'Origi- **Nature de**
 ne, la Nature, & les Symptômes du mal- **la Mala-**
 dyocondriaque: Et tout bien examiné, **die hypo-**
 paroît que cette Maladie a son siége **condria-**
 principal dans les membranes nerveuses **que.**
 qui sont les Organes de la Digestion, c'est
 à dire, l'Estomac & les Intestins, dont le
 mouvement peristaltique qui ne consiste
 que dans une Dilatation & Contraction
 réciproque de ces parties, est totalement
 troublé & même renversé. Il paroît que
 les Contractions, & des Spasmes convul-

sifs font la Cause de ces désordres ; il arrive que quand les Intestins inférieurs en sont affectés, les Excrémens & les Vents y sont retenus, les flatulences & les Vapeurs s'y engendrent, & sont portées de bas en haut jusqu'à l'Estomac au point de le distendre violemment ; d'où il résulte que toutes les parties nerveuses douées d'un sentiment très susceptible, sont agitées des mêmes mouvemens spasmodiques par une espèce de *Consensus* ; ce qui est seul capable de faire naître cette foule de symptômes qui attaquent de proche en proche toutes les parties du Corps. Quand cette Maladie n'a pas sa source dans la substance des Viscères, on la guérit aisément ; mais si elle en attaque quelques uns, tels que sont le Pancréas, le Foyer le Mésentère, la Rate, & s'il arrive en même tems que les membranes des Intestins soient endommagées ou détruites, la guérison en sera très difficile, & même rendu presque impossible, si l'on a souvent chargé de Médecins & de Medecines pour le combattre ; pratique ordinaire que suggère l'inquiétude & l'impatience des gens attaqués.

raqués de ce mal. Les Medecins s'apper-
 cevront aisément, que le Remede le plus
 efficace pour combattre cette Maladie doit
 être un fluide qui puisse pénétrer par-tout
 par sa chaleur, & qu'on doit l'employer
 intérieurement & extérieurement pour ré-
 tablir le ton naturel des intestins, pour re-
 lâcher les contractions spasmodiques de
 ces parties, & rétablir le mouvement pé-
 ristaltique qui avoit été renversé, en lui
 rendant cette disposition contractive na-
 turelle, qui est de porter tout ce que con-
 tient le tuyau intestinal vers le bas. Per-
 sonne ne doit ignorer que l'eau par sa cha-
 leur douce & naturelle ne mollifie & ne
 relache les fibres endurcies & crispées,
 qu'elle ne rapelle & facilite la circulation
 du sang & de la Lymphe dans les mem-
 branes des intestins, dont elle avoit été
 presque bannie. Hippocrate n'ignoroit
 pas cette Vertu de l'Eau chaude : il dit
 positivement qu'elle adoucit & relache la
 peau, appaise les Douleurs, détruit les
 Convulsions, & guérit les maux de tête :
 & c'est par cette propriété relachante que
 le Bain chaud guérit toutes les Maladies

qui procèdent des Spasmes dont les parties du bas - Ventre sont attaquées. De cette espèce sont les douleurs dans les Intestins, les tranchées, les violentes Coliques convulsives, les Douleurs aiguës, & les Contractions qui sont causées par la pierre dans les Reins, & accompagnées d'une Suppression d'Urines, de Constipation, &c. Cas dans lesquels les Bains chauds sont extrêmement utiles. Il faut cependant observer dans la Colique convulsive, provenant d'un croupissement de Sang, que si le corps est plein ou surchargé de fucs, le Bain chaud devient dangereux à moins qu'on ne se fasse saigner premièrement (*). Mais dans les Coliques qui viennent de la dureté des Excréments, un Bain préparé avec des Ingrédients émoulliens, est très utile, si l'on observe en même tems de faire usage de Laxatifs convenables; tels que sont l'Huile d'Amandes douces, la Manne, le sel d'Epsom, la Crème de Tartre &c. Cette sorte de Bain mérite aussi d'être recommandée dans les passions Iliques; surtout

(*) Voy. Trallian. Oper. p. 591.

les par tout si une portion de l'ileum descendu
 es. De dans le scrotum, en est la cause. Car s'il
 les In- y a quelque chose qui puisse contribuer à
 es Col- replacer cet intestin, pendant qu'il est
 ues, n- rempli de flatulences & d'Excrémens, on
 par- ne trouvera gueres un Remede plus sûr
 vgné- que le Bain chaud.

20. Le Bain chaud est particulièrement
 propre à soulager la torture que cause
 une pierre dans les Reins. Car si la pier-
 re qui est logée dans les conduits fins de
 l'Urine est un peu grande, elle cause des
 Contractions spasmodiques, non seule-
 ment dans les passages de l'Urine, mais
 aussi dans toutes les parties nerveuses du
 Corps. Ainsi, dans ce cas il n'y a rien de
 meilleur que de tenir le corps dans un
 Bain tempéré, dont la chaleur relachera
 tellement les parties contractées, que non
 seulement elle calmera la douleur, mais
 facilitera même la sortie de la pierre par
 les Canaux, qui étant devenus plus souples
 & plus larges s'opposeront moins à son
 issue. Tous les Medecins de nôtre Sié-
 cle conviennent que ce Remede est mer-

Effets du
 Bain
 chaud
 dans le
 cas de la
 pierre.

veilleux en pareil cas ; & les Médecins même de l'Antiquité l'ont aussi fort recommandé (*). Quant à son utilité, nous avons remarqué, que lorsqu'une pierre fort large s'attache, ou s'arrête dans la Cavité de l'Urèthre, elle cause une douleur très violente aux environs de l'Os Pubis ; mais le Malade ne sent pas cette Douleur tant qu'il reste dans le Bain. Il faut cependant avoir un soin particulier que le Bain ne soit pas trop chaud dans le cas de la Pierre ; sur-tout si le Malade est sanguin & jeune : autrement la fièvre pourroit s'ensuivre, comme l'Expérience l'a démontré mainte-fois.

Si les Bains chauds font propres dans les fièvres ?

21. C'est une question de grande importance que de savoir, si le Bain chaud est utile dans les fièvres ? Les Anciens &, particulièrement *Hippocrate, Celsus, Galien* & les Methodistes estimoient beaucoup les Bains pour la guérison des fièvres, sur-tout les intermittentes : & cela particulièrement

(*) Voy. Alex. Trallian. pag. 543. 547. 551. Aret. pag. 118.

ment dans l'intervalle de deux Accès, ou quand l'accès alloit passer, ou même au commencement d'une fièvre ardente. En consultant les Anciens qui ont écrit sur ce sujet (*), & en les comparant avec l'Expérience, nous avons lieu d'affirmer que le Bain chaud est fort utile, étant employé le lendemain de l'accès d'une fièvre intermittente : & cela d'autant mieux que l'on aura eu soin de nettoyer les premières voyes des impuretés qui y étoient contenues, par le moyen des sels apéritifs & purgatifs ; car l'humeur corrompue qui cause les fièvres, ne peut être évacuée avec plus de sûreté qu'en relachant la peau, sur-tout si on prend un sudorifique avant que d'entrer dans le Bain. Mais lorsque l'Accès approche, ou est même déjà commencé, il faut s'abstenir du Bain chaud qui ne convient point alors, ainsi que l'affirme Hippocrate. Le Bain chaud est aussi fort utile dans le decum d'une fièvre intermittente. *Platerus* s'en servoit avan-

(*) V. Galen. Method. Medend. Lib. 8. Cap. 3.
Alpinus de Med. Ægypt. Trallian. lib. 12.
pag. 735.

avantageusement dans les fièvres quartes, le jour avant l'accès (*).

Que le bain chaud facilite l'Opération des autres Remedes. 22. Nous ajoutons encore que le Bain chaud facilite admirablement l'Opération des autres Remedes, & les rend capables de produire tous les bons effets qu'on en doit attendre. L'Experience nous a prouvé, que lorsqu'il s'agit d'administrer le Mercure, soit pour faciliter la salivation, ou la transpiration, à dessein de guérir les Maladies vénériennes, ou les symptômes qui en dépendent, rien n'étoit plus convenable, ni plus sûr que le bain chaud, qui en adoucissant & relachant la peau, en ouvrant les Pores, donne passage à une quantité prodigieuse d'humeurs qui s'en échappent, & qui sans la précaution des Bains, n'eussent pas manqué de refluer dans les glandes de la machoire, ou de la tête. Outre cet avantage, le Bain procure encore celui de détruire & d'entraîner une grande partie du Virus vérolique, & conséquemment de hâter & de faciliter la guéri-

(*) Observat. Lib. 2. p. 281.

guérison de la Vérole par l'usage du Mercure. Les Anciens qui n'avoient nulle connoissance des Remedes chymiques, faisoient ordinairement usage de l'Hellebore blanc dans les Maladies obstinées ; mais ils ne l'ordonnoient jamais, sans avoir fait précéder l'usage des Bains chauds : qui non seulement liquifient le sang & les autres humeurs, & les rendent plus susceptibles de mouvement ; mais aussi ouvrent toutes les voyes, par où peut s'échapper l'humeur peccante qui cause la Maladie. Et au moyen de cet usage du Bain chaud, l'employ que l'on faisoit de ces violens & dangereux purgatifs, qui n'agissent jamais que par des contractions spasmodiques, les violens symptômes qui s'en ensuivent ordinairement étoient moins funestes, & le Malade couroit moins de risque. Les préparations de Mars sont très efficaces dans les Maladies chroniques & hypocondriaques ; mais pour empêcher que ce Remede ne soit nuisible, il faut que l'usage que l'on en fait, soit accompagné de celui du Bain chaud ; qui détrempera les humeurs qui causent la Maladie,

die,

die, & en facilitera l'expulsion. Il n'est pas permis de douter non plus que l'usage du Quinquina, & des autres Astringens dont on se sert pour combattre les fièvres intermittentes, ne produisent de plus sûrs & de plus prompts effets, si l'on fait en même tems faire un usage convenable des Bains chauds.

Règles
pour se
baigner.

23. Pour conclurre, nous établirons quelques Règles pour empêcher que les Bains chauds ne deviennent préjudiciables à ceux qui voudront s'en servir. 1^o. On ne doit jamais les prendre trop chauds, mais toujours tempérés; état dans lequel il faut l'entretenir constamment pendant tout le tems qu'on se baigne, en y ajoutant de tems à autre, l'Eau chaude nécessaire à cet effet. 2^o. Quand le Malade est d'un tempérament sanguin, ou qu'il se trouve surchargé d'humeurs, il ne doit pas faire usage du Bain chaud, sans avoir été préparé par une Saignée, & quelques Purgatifs analogues à sa Constitution. 3^o. Le tems le plus propre pour se baigner est

est le matin, lorsque la Digestion est faite, & que l'Estomac est encore vuide.
 4^o. Enfin il ne faut pas que la personne
 y reste trop longtems, crainte d'affoiblir
 le corps; & lorsqu'on sort du Bain, il
 faut d'abord aller au Lit, évitant de se
 refroidir, afin de faciliter une Evacua-
 tion abondante par la sueur; c'est à quoi
 l'on pourra contribuer en buvant
 quelque Bouillon convenable.



SECTION

SECTION SEPTIEME.

LES MOYENS D'IMITER LES EAUX MINERALES DE MANIERE A SUPPLEER A L'AFFOIBLISSEMENT OU A LA PERTE DE QUELQUE SOURCE PARTICULIERE.

Si les
Eaux mi-
nerales
font imi-
tables par
l'Art ?

I. **C**omme il paroît par les Sections précédentes qu'on ne connoît pas de Remede qui soit comparable aux Eaux minerales, soit pour la guérison des Maladies, soit pour les prévenir, & chacun n'ayant pas occasion de fréquenter les Eaux: c'est une question très importante que de savoir, si par une connoissance des Principes & des Ingrediens de ces Eaux, on ne pourroit pas les imiter par l'Art; ou imprégner les Eaux communes de manière à pouvoir produire les mêmes effets? Plusieurs Chymistes du dernier siècle n'étoient pas d'une Opinion contraire, & en particulier ils croyoient qu'il étoit facile d'imiter les Sources minerales froides. Mais ils étoient dans une erreur, où se trouvent encore

encore plusieurs personnes de nos jours, c'est à dire qu'ils croyoient que ces Eaux devoient leurs Vertus principales à une substance vitriolique; d'où ils conclurent qu'ils n'avoient qu'à dissoudre quelque substance vitriolique que ce fut dans l'Eau de source commune, pour en obtenir une Eau parfaitement minerale. Mais l'Expérience les a convaincus de leur propre erreur; car les Eaux minerales naturelles ne contiennent aucun vitriol solide. Il n'y a pas même d'exemple d'une Source que nous sachions qui contienne un sel approchant du Vitriol commun, qui étant séparé & de nouveau dissous dans l'Eau, donne une teinture noire avec la Noix de Galle, ou qui fasse un Tartarum vitriolatum avec l'Huile de Tartre, ni qui étant broyé avec du Nitre, rende des Vapeurs semblables à celles de l'Eau forte.

2. Pour dire quelque chose sur la manière d'imiter les Eaux minerales, nous ferons seulement remarquer qu'il y a plusieurs sources minerales, tant chaudes que froides, qui ne contiennent aucun Princi-

pe salin, ou mineral, & qui ne sont qu'une Eau très subtile, très pure, & très légère, qui cependant ont de très grandes Vertus curatives; au défaut desquelles on peut se servir utilement de l'Eau de pluye la plus pure & la plus propre.

Imitation
des Eaux
ferrugi-
neuses
simples &
pures.

3. Nous disons donc qu'il y a certaines sources d'une Eau pure & légère, qui ne contiennent aucun principe terrestre, ou salin, & ne sont chargées que d'une petite quantité de substances ferrées, ce qui leur a fait donner le nom de Chalibées, ou Eau ferrugineuse. En effet par le mélange des Acides ou des Alcalis, la couleur de ces Eaux n'en est point altérée, & elles ne déposent, après avoir été longtemps tranquilles ou bouillies, qu'un sédiment jaune. Or il n'est pas difficile d'imiter cette espèce d'Eau par l'Art; il ne s'agit que d'avoir une Eau simple pure & légère, de la faire bouillir dans un Vase de Verre avec une très petite quantité de l'Ocre le plus fin que l'on puisse trouver dans les boutiques, moyennant quoi cette Eau acquérera une Vertu toute

fem

semblable à l'Eau des sources ferrugineuses, tant pour l'usage qu'on en peut faire intérieurement qu'extérieurement.

4. Il y a d'autres sources qui sont remarquables pour la légéreté & la subtilité de leur Eau, & qui outre une petite portion d'Ocre de fer, contiennent une quantité considerable de sel commun, d'où dérivent leurs vertus principales. Ces Eaux sont un peu purgatives, & on peut aussi s'en servir avantageusement en forme de Bain. Elles ne souffrent aucun changement apparent par le mélange des Acides, ou des Alcalis, & elles n'abondent point en Esprit élastique mineral. C'est pourquoi on peut facilement imiter ces Eaux en faisant dissoudre un peu de sel-gemme dans l'Eau ferrée, naturelle ou artificielle, dont nous avons parlé plus haut.

Manière
d'imiter
les Eaux
ferrugi-
neuses &
salines.

5. Il y a plus de difficulté d'imiter les sources minerales froides & vives, parce qu'on ne peut gueres trouver le moyen de donner à quelque Eau que ce soit, ce

Pour imi-
ter celles
qu'on
nomme
Acidule

& les
Eaux de
Pyrmont.

goût piquant, cette odeur pénétrante, & cette abondance d'Esprits copieux & élastiques, qu'ont ordinairement les sources naturelles minerales. J'ai cependant quelquefois tenté de les imiter, en ajoutant à l'Eau la plus légère & la plus pure que je pusse trouver, d'abord un peu de sel de Tartre très bien calciné; ensuite un peu d'Esprit de vitriol pour y exciter une Ebullition, faisant attention cependant que le principe alcalin y dominât sur l'autre; après quoi bouchant exactement la Bouteille de terre à col étroit, dans laquelle j'avois fait ce mélange, je l'agitai fortement: j'obtins par ce moyen une Eau semblable à celle des sources minerales qui donnent une Eau vive & petillante. Je remarquai aussi que cette Eau artificielle avoit les mêmes vertus & produisoit les mêmes effets que l'Eau minerale naturelle; & je l'ai toujours donné avec beaucoup de succès dans les Maladies qui exigeoient l'usage des Eaux minerales vives & froides, que la Distance des lieux, ou les Saisons de l'année, ne nous permettoient pas d'avoir. Mais si l'on avoit dessein

is sein d'imiter les Eaux chalybées de Pymont qui abondent en Ocre de fer, il faudroit pour ce sujet choisir les Eaux de fer naturelles ou artificielles, & y ajouter une plus grande quantité de sel de Tarte & d'Esprit de Vitriol, de façon cependant toujours que l'Alcali y prédominât (*).

Z 3

6. II

(*) Il y a lieu de soupçonner que cet expédient, ou peut être un encore plus dangereux, est pratiqué à Londres, aussi bien qu'ailleurs, en cherchant à imiter les Eaux de Spa, & de Pymont, au point de pouvoir tromper ceux qui n'en feroient que des Juges mediocres. Si ceux qui en font le trafic, avoient l'adresse de perfectionner cette imitation, on pourroit tolérer cette espece de fraude; mais ils s'y prennent ordinairement si mal que les Malades qui ont besoin de boire les Eaux naturelles de Spa ou de Pymont, ne pouvant les avoir, feroient beaucoup mieux de les imiter eux-mêmes suivant la Methode cy-dessus prescrite; au moins ils auroient de l'Eau fraiche tous les jours: nous recommandons à ces Malades de choisir en pareil cas toujours l'Eau de pluye la plus pure qu'ils pourront trouver; & au lieu d'Esprit de vitriol, qu'ils employent plutôt le véritable Esprit de soufre. Mais la

maniere

Pour imi-
ter les
Eaux pur-
gatives.

6. Il y a outre cela de certaines Eaux minerales purgatives, qui quoiqu'elles fassent une Ebullition avec les Acides, laissent cependant un sel neutre & amer après l'Evaporation. On peut imiter ces Eaux de la même manière, au moyen de l'Huile de Tartre, de l'Esprit de Vitriol, & du sel

maniere d'imiter ces Eaux au point d'approcher celles que donne la Nature, nous croyons devoir dire que l'Expérience & l'observation nous montrent évidemment que la Vertu spécifique des Eaux qui ne reside absolument que dans leurs parties spiritueuses, volatiles, & dans les particules insensibles d'Acier qu'elles contiennent, procede des Pyrites que les Eaux dissolvent sous la terre à leur passage. Peut-être qu'en faisant des Lits de ces sortes de Pyrites au passage d'une source pure & simple, ils pourroient s'échauffer, exhiler des Vapeurs qui enrichiroient avantageusement de Vertu medicinale cette Eau qui d'abord n'étoit que pure & simple; sans que l'on eût à craindre que ces Pyrites pussent leur communiquer une qualité vitriolique. C'est une Expérience que nous recommandons pour le Bien de la Societé, aux Chymistes savans, & à ceux qui aiment les Recherches utiles dans l'Histoire naturelle.

le sel d'Epsom, ou celui qui est préparé avec la Manganese blanche, & l'Esprit de Vitriol. On pourroit de la même manière préparer artificiellement une Eau, qui contient beaucoup d'un excellent sel neutre, & qui par conséquent fût capable de très bien purger; il ne s'agit pour cela que de dissoudre dans l'Eau la plus pure & la plus légère que l'on puisse trouver une quantité proportionnée de sel de Glauber: ou encore mieux il faudroit mêler de l'Huile de vitriol avec de la Manganese blanche dans une proportion nécessaire pour en obtenir un sel semblable à celui qui est préparé par la Nature; ce sel étant fait, il suffira d'en dissoudre 2 Dragmes dans 12 Onces d'Eau très pure pour avoir une liqueur purgative très agréable, que l'on peut rendre plus ou moins forte à volonté suivant le tempérament du Malade qui en doit faire usage (*).

Z 4

7. En-

(*) Cette proportion de 2 Dragmes sur 12 Onces d'Eau donne une Eau purgative, dont la force est précisément égale à celle de Sedlitz, qui est beaucoup plus puissante que celle d'Epsom.

Pour imi-
ter les
sources
chaudes.

7. Enfin si l'on veut imiter les Eaux chaudes de Caroline qui sont extrêmement alcalines, & un peu purgatives, il faut avoir au lieu d'une Eau subtile & legere, une Eau qui soit chargée d'une terre calcaireuse, & y mettre premièrement des gouttes d'Esprit de Vitriol, & ensuite la solution du sel de Tartre, jusqu'à ce que l'Alcali prédomine évidemment. On doit y verser d'abord l'Esprit de Vitriol, afin qu'il puisse pénétrer la terre calcaireuse, & par là devenir un sel neutre & un peu purgatif (*).

8. Ce

(*) Ces Imitations confirment la facilité & la certitude de déterminer les Principes, les contenus, & les Vertus des sources minerales par une Analyse Chymique convenable; & indiquent les moyens même d'enchérir sur la Nature. Au moins si une personne est passablement versée dans la Chymie & dans les Experiences, il ne sera pas difficile d'assigner à *priori* les Vertus & les utilités de toutes les Eaux que l'on voudra: & il ne seroit peut-être pas hors de propos qu'un petit nombre de personnes ainsi qualifiées fussent employées à examiner les Eaux minerales d'Angleterre. L'Academie Roy. des Scienc. de Paris avoit quelque chose

8. Ce sont là les moyens que j'ai employés moi-même pour imiter les Eaux minerales naturelles pour les usages internes ; & en examinant les principes & les contenus de ces Eaux artificielles, elles paroissent contenir non seulement la substance grossière, terrestre & saline, mais aussi quelque chose de très semblable à ce principe rare mineral & élastique des Eaux naturelles, qui procede de l'Action & Réaction qui accompagne un état d'effervescence (*). Elles paroissent aussi par l'Expérience avoir de grandes Vertus medicinales, de maniere à purifier

Z 5 fier

chose de cette nature en vüe, comme le Sr. Duclos nous l'apprend : & l'entreprise étoit véritablement bien digne de cette Academie, quoique l'exécution n'ait pas repondu à l'attente où l'on étoit à cet égard.

(*) Nous avons indiqué auparavant que les sources Medicinales paroissent avoir une espece d'effervescence, ou ce que nous nommons vulgairement, fermentation. Par une raison analytique on trouvera qu'il y a une très grande affinité entre certains Vins & les Eaux minerales vives, sur-tout à l'égard de leur état fermentable & changeable.

fier le sang avantageusement , & à guérir un grand nombre de maladies ; quoique je ne prétende pas dire qu'elles égalent en excellence les Eaux naturelles.

Pour imiter les Bains naturels.

9. Il nous reste à montrer une Méthode de préparer les Eaux pour s'en servir extérieurement , à pouvoir suppléer au besoin des sources minerales pour les Bains. Nous avons déjà indiqué comment par l'addition du sel de Tartre, des Cendres, ou de la Soude, ou potache des fleurs & des herbes, on pouvoit préparer commodement des Bains fort sains c'est pourquoi nous ne dirons ici qu'un mot de ceux que l'on peut faire au moyen des *scories* métallines. Les plus ordinaires & les plus utiles de cette espece sont ceux qui sont préparés avec la *scorie* de fer qui abonde en substance terrestre ferrugineuse & sulfureuse du Métal. Cette sorte de Bains sont excellens pour fortifier & lier les parties, & pour rétablir les membres affoiblis, pour arrêter plusieurs especes d'hemorrhagies, pour rétablir le flux menstruel & hemorhoidal, lorsqu'il

qu'ils sont supprimés ou dérangés ; de sorte qu'on peut fort bien les substituer aux Bains ferrés naturels.

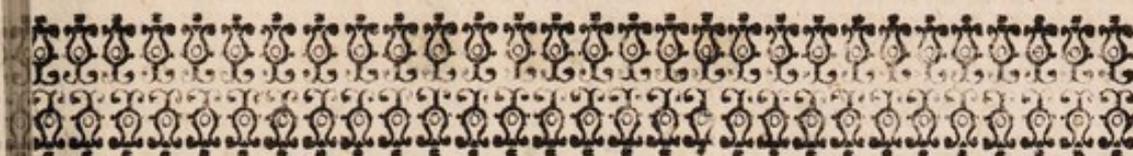
10. Dans les environs des Fonderies où l'on fait la séparation des Métaux, on trouve une grande quantité d'ordure ou d'Ecume de Cuivre, d'Antimoine, & de Cobalt, qui abondent en soufre, en sel nitriolique & en principe terrestre ; on peut y prendre de ces matieres dont on fait des Bains très utiles pour fortifier les Membres & leur rendre le ton qu'ils ont perdu, aussi bien que pour les relacher, lorsqu'ils sont trop crispés. Ces Bains ont aussi une vertu détersive, de sorte qu'on peut s'en servir en plusieurs occasions, en les faisant prudemment, & ayant égard aux Circonstances. La manière de faire ces Bains artificiels, c'est d'avoir les Ecuisses comme elles viennent chaudes de la fournaise, ou bien de les réchauffer & les mettre dans l'Eau chaude contenue dans un Vaisseau bien couvert ; afin que ces matieres puissent communiquer leur Vertu à l'Eau dont on peut se servir ensuite, soit

soit en maniere de Bain , ou de fomenta-
 tion , suivant l'exigeance des Cas. Pour
 conclurre nous dirons qu'il y a d'autres
 Bains artificiels qu'on prépare avec de
 l'Alun , & de la Chaux vive , en les fai-
 sant bouillir ensemble dans l'Eau de plu-
 ye : ces Bains sont très utiles dans les
 Paralyties , & dans les foibleffes
 des Membres.

F I N.



TABLE



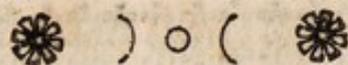
T A B L E.

SECTION I.

D e l'Eau en général, ou des moyens d'en déterminer la salubrité, la Bonté & l'excellence	-	-	pag. 21
Que les Eaux minerales doivent être généralement connues	-	-	ibid.
Que font les Eaux minerales?	-	-	25
Les qualités saines & malsaines des Eaux	-	-	26
§. I.			
De l'Esprit des Eaux	-	-	29
Que les Eaux contiennent	-	-	ibid.
Signes des Eaux saines & malsaines	-	-	33
Gravité spécifique des Eaux	-	-	34
La bonté des Eaux connues par leur chaleur, leur froideur &c.	-	-	37
Les Eaux examinées par la Pompe pneumatique	-	-	40
Observations sur l'Esprit des Eaux	-	-	41
Efficacité de l'Esprit des Eaux	-	-	49
Les Eaux de Pirmont examinées	-	-	53
Origine de l'Esprit des Eaux	-	-	55
Si l'Art peut imiter les sources minerales	-	-	59

§. II.

TAB



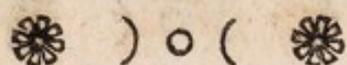
§. II.

De la partie aqueuse des Eaux	-	63
La Nature & la Vertu de l'Eau pure & simple	ibid.	
L'Eau de Neige	-	64
Des Eaux crayeuses & pierreuses	-	68
Des Eaux croupissantes	-	69
L'Eau de pluye	-	ibid.
Pour éprouver la Bonté des Eaux	-	74
Des Eaux de Rivieres	-	76
Preuves chymiques de la Bonté des Eaux		77

§. III.

Des parties folides des Eaux	-	78
Des fels & de la terre contenus dans les Eaux	ibid.	
Qu'il n'y a point de Métaux dans les Eaux		79
Qu'il n'y a point de Nitre dans les Eaux		80
Qu'il n'y a point de fel ammoniac dans les Eaux	-	83
Du fel fixe dans les Eaux minerales	-	84
Des parties de fer contenues dans les Eaux		85
Preuves d'une matiere ferrugineuse dans les Eaux	-	87
Preuves qu'il y a une matiere de Cuivre dans les Eaux	-	88
Preuves d'un Vitriol subtil dans les Eaux,		90
Preuves du feul commun dans les Eaux		95
Preuves d'un fel alcalin dans les Eaux		96

Nitrum



Nitrum murale dans les Eaux	-	ibid.
Preuves de l'Alun dans les Eaux	-	100
Preuves du soufre dans les Eaux	-	101
Preuves de terre dans les Eaux	-	104

SECTION II.

Les manieres d'examiner des sources particu- lieres, à fin d'en déterminer leurs Vertus & leurs usages	-	108
--	---	-----

§ I.

La Manière d'examiner les sources froides	-	110
Les Eaux de Pirmont examinées	-	ibid.
La Doctrine des Expériences & des Obser- vations précédentes	-	115
Examen des Eaux d'Egra	-	117
La Doctrine des Expériences	-	119
Les Eaux de Seltz examinées	-	121
La Doctrine des Expér & observat precedentes	-	124
Les Eaux de Tonnstein ou Antoniant exami- nées	-	126
La Doctrine des Expériences	-	128
Les Eaux de Wildung examinées	-	129
La Doctrine des Expériences	-	130
Les Eaux de Schwalbach examinées	-	131
La Doctrine des Expériences	-	ibid.
Les Eaux de Spa examinées	-	132
La Doctrine des Expériences	-	133
		Les



Les Eaux de Buch examinées	-	134
La Doctrine des Expériences	-	136

§. II.

Les moyens d'examiner les sources chaudes		136
Les sources de Caroline examinées	-	ibid.
Les Eaux d'Aix la Chapelle examinées		146
Les Eaux chaudes d'Embsene examinées		148
Les sources chaudes de Wisbad examinées		150

§. III.

La maniere d'examiner les sources qui ont une Nature & des Principes particuliers.		152
Des Eaux d'Acier, ou chalybées	-	ibid.
Des Eaux ameres purgatives	-	154
Des Eaux de Sedlitz examinées	-	156
Le fel des Eaux de Sedlitz	-	158
Les Eaux de Sedlitz & d'Epsom comparées		160
Comment imiter les Eaux de Sedlitz		160
Des sources salines	-	170
Des sources simples	-	170
Les sources chaudes de Töplitz	-	170
Autres sources pures & simples	-	170
La Doctrine générale des Expériences précé- dentes &c.	-	170
L'usage extérieur	-	170
La Conduite qu'on a observée dans ces Re- cherches	-	170

Pour

Pourquoi on a omis les Epreuves hydrosta-
tiques. - - - 179

SECTION TROISIEME.

Examen des objections qu'on fait contre les
Eaux minerales , où l'on établit des règles
pour rendre ces Eaux sures & efficaces
dans la guérison des Maladies - 182

Instructions générales pour prendre les Eaux
minerales - - - *ibid.*

Que les manières d'examiner les Eaux ne sont
point trompeuses - - - 184

Où l'on refute les argumens en faveur du vi-
triol dans les Eaux - - - 186

L'Idée d'une acidité dans les Eaux minerales
rejetée - - - 193

Que l'Eau toute pure est médicinale - 195

Une erreur provenant d'une analyse chymi-
que des Eaux - - - 199

Que les Eaux ne sont point une Medecine
violente - - - 200

La préparation pour boire les Eaux eu égard
à la purgation - - - 204

Précaution nécessaire à l'égard des Purgatifs
après l'usage des Eaux - - - 207

Instruction pour la Saignée - - - 213

Reponse aux objections que l'on fait contre
l'usage des Eaux froides - - - 216

Maladies auxquelles les Eaux minerales sont
utiles - - - 218

Suppression des Régles & des hemorroïdes	222
Maladies des Glandes	226
Maladies des Poumons	228
Maladies des visceres.	230
A quelles Maladies les Bains chauds conviennent	232
Précaution contre les Bains trop chauds	237

SECTION IV^{me}.

Du rapport qu'il y a entre les Eaux medicinales des sources chaudes & froides	241
L'Origine des sources & des Rivieres	<i>ibid.</i>
De l'Ecorce de la terre & des differentes couches des Montagnes	244
Les principes sensibles des sources, savoir le fer	246
Du sel fixe	247
Matière Etherée	248
L'origine de la chaleur des sources chaudes	<i>ibid.</i>
L'origine de l'Esprit des Eaux	250
La génération du sel fixe dans les Eaux	254
L'origine du Principe vitriolique dans les Eaux	259
Un Principe alcalin & vitriolique ensemble dans les Eaux	260
La correspondance des Eaux chaudes & froides	261
Les sources chaudes & froides different l'une de l'autre	267

La Doctrine des découvertes précédentes	269
Les sources froides préférables aux chaudes	270

SECTION V^{me}.

L'Eau considérée comme remede universel	272
Difficulté de trouver un remede universel	<i>ibid.</i>
Comment l'Eau est un remede universel	281
L'Eau de pluye, meilleure pour l'usage medicinal - - - -	287
L'Eau de Riviere préparée pour l'usage medicinal - - - -	288
L'Eau est utile à tous les tempéramens	293
Que l'Eau est le meilleur préservatif de la santé	296
Que l'Eau guérit les fievres - - - -	302
Que l'Eau est capable de guerir les maladies chroniques - - - -	306
L'efficacité de l'Eau dans le Thé - - - -	308
Que l'Eau s'accord avec tous les tempéramens & répond à toutes les indications	310

SECTION SIXIEME.

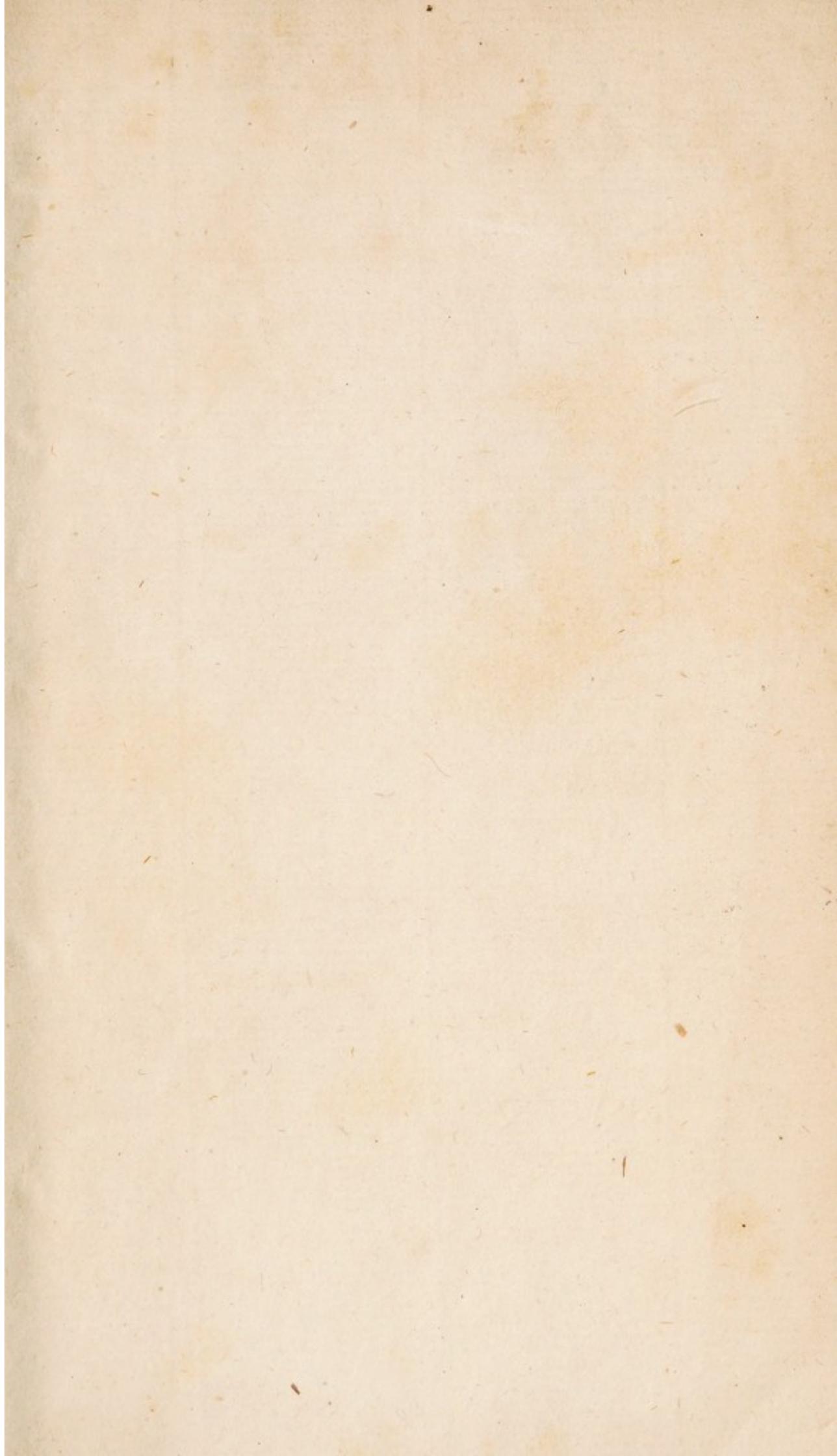
De l'ancienneté des Bains - - - -	316
Plusieurs Sortes de Bains - - - -	319
L'Eau la plus propre pour les Bains chauds	321
Comment les Bains chauds agissent	324
Comment les Bains chauds guérissent les maladies - - - -	326
Les Bains chauds guérissent les maladies internes - - - -	328
Les Bains chauds utiles dans les maux Veneriens - - - -	330

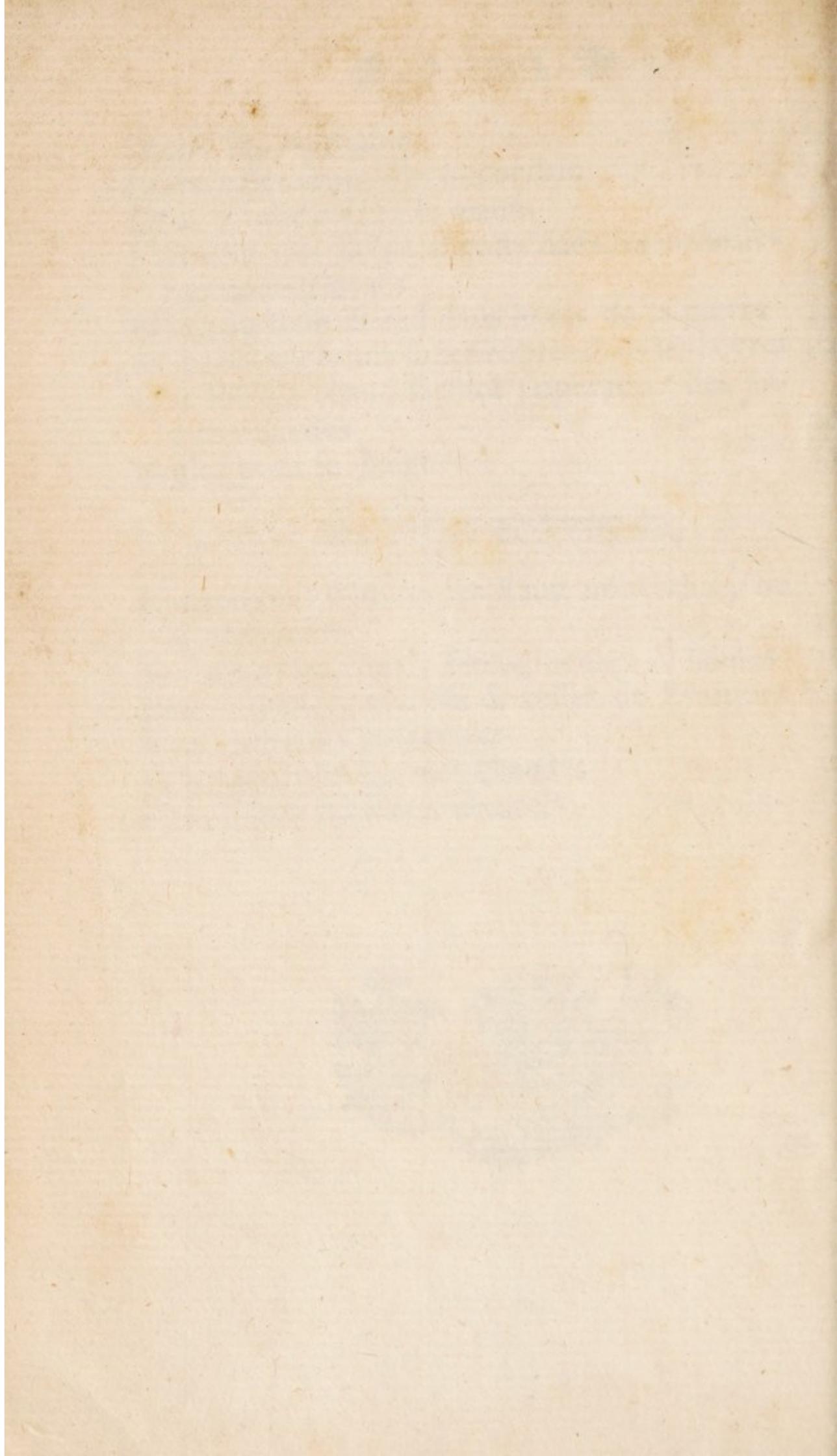
Dans l'hydrophobie	-	-	333
Dans le Scorbut, l'hypocondrie	-	-	334
Dans la folie, dans la manie	-	-	336
Efficacité des Bains chauds dans les maladies hypocondriaques	-	-	340
Effets du Bain chaud dans le cas de la pierre			345
Si les Bains chauds sont propres dans les fievres			346
Que le Bain chaud facilité l'operation des au- tres remedes	-	-	348
Regles pour se baigner	-	-	350

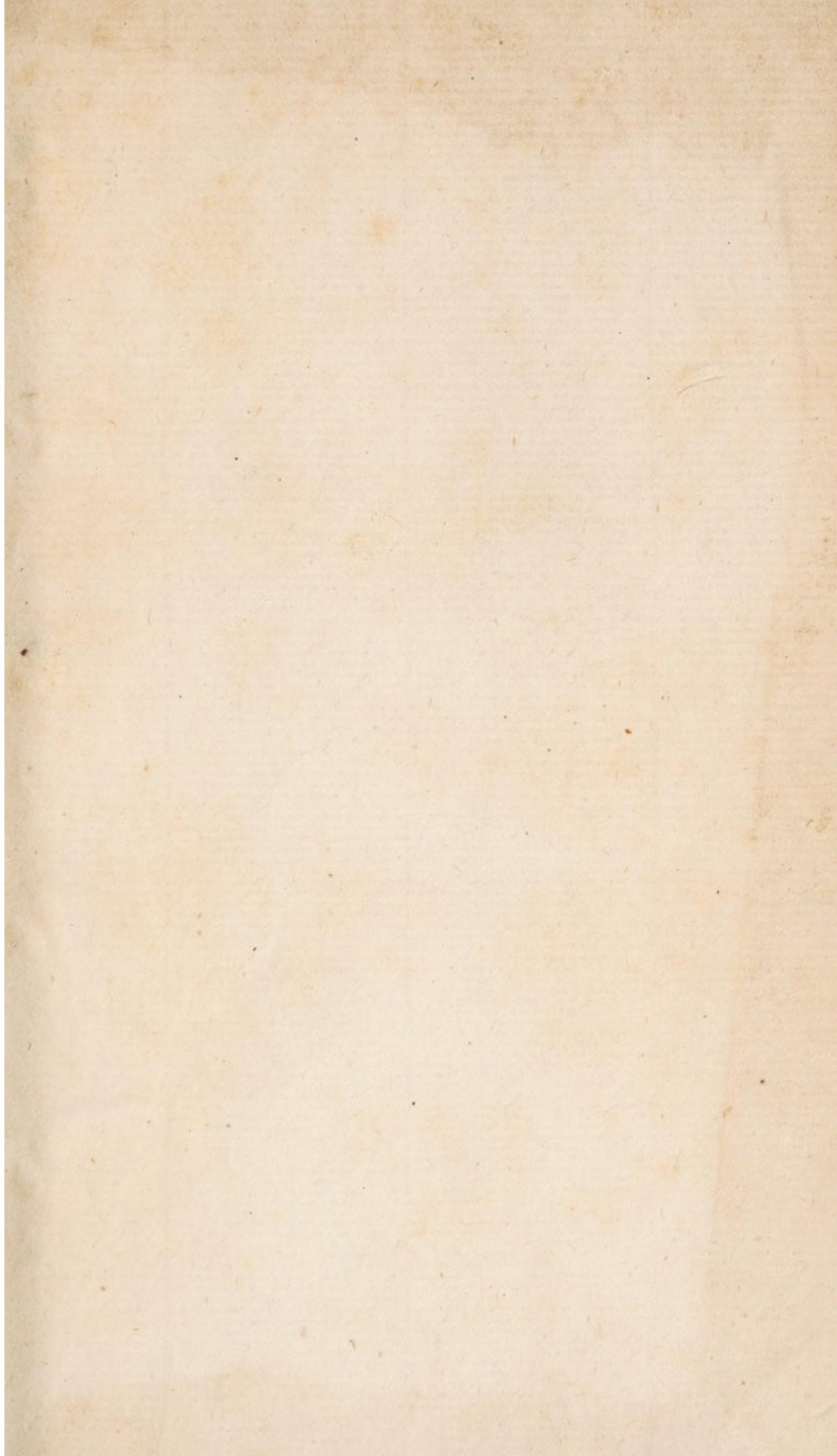
SECTION SEPTIEME.

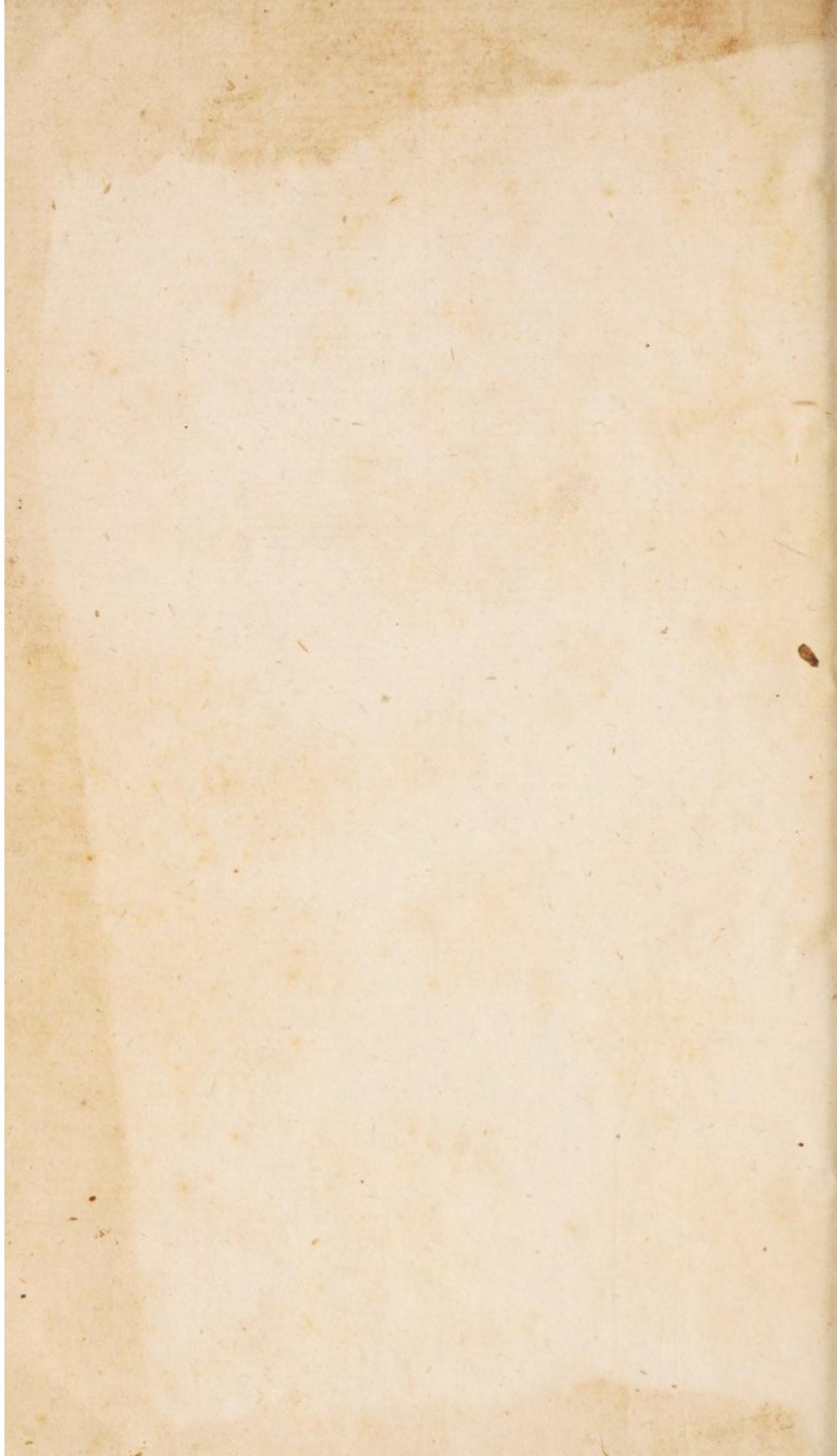
Les moyens d'imiter les Eaux minerales, ou d'y suppléer	-	-	352
Imitation des Eaux, ferrugineuses & salines			359
Pour imiter les acidulæ & celles de Pyrmont		<i>ibid</i>	
Pour imiter les purgatives	-	-	358
Pour imiter les sources chaudes	-	-	360
Pour imiter les Bains naturels	-	-	362











10: -

