

Bibliothèque numérique

medic@

**Le Givre, Pierre. Le secret des eaux
minérales acides**

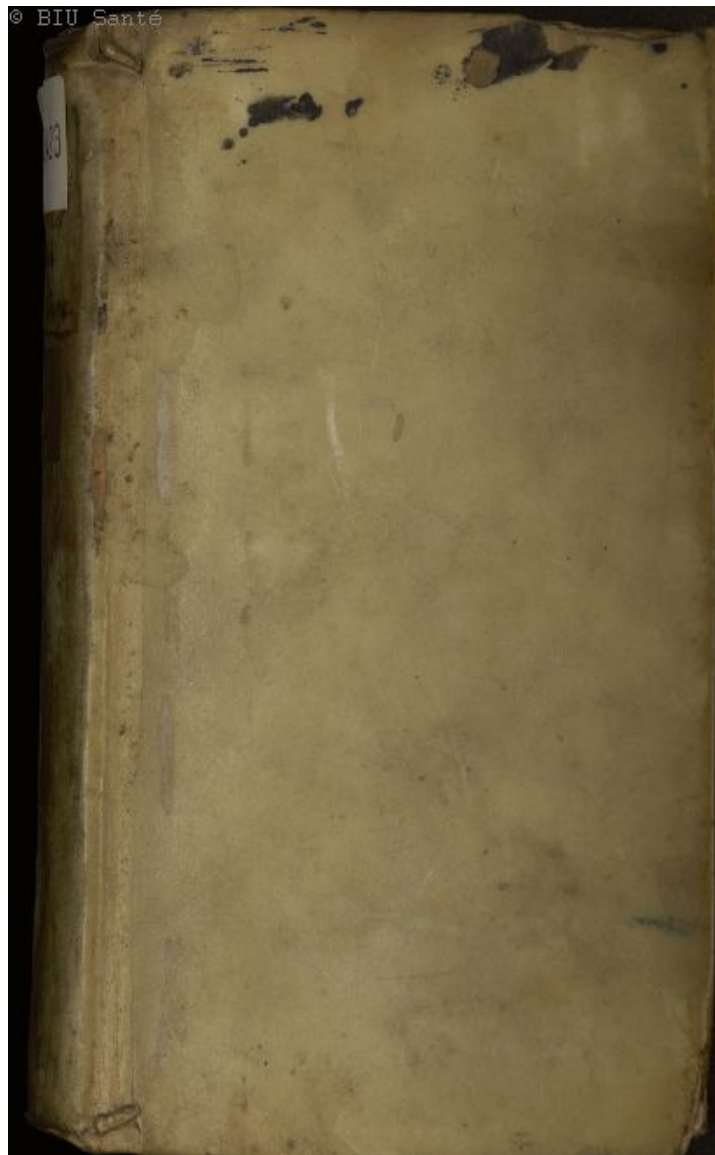
A Paris, chez Jean Ribou, 1647.

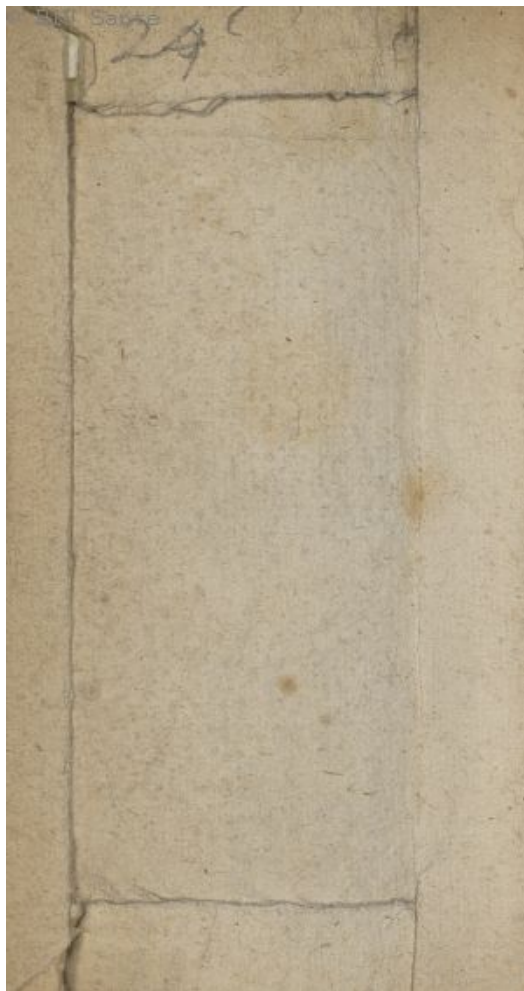
Cote : 30423



Licence ouverte. - Exemplaire numérisé: BIU Santé
(Paris)

Adresse permanente : [http://www.biusante.parisdescartes
.fr/histmed/medica/cote?30423](http://www.biusante.parisdescartes.fr/histmed/medica/cote?30423)









30423

LE SECRET DES EAUX MINERALES ACIDES,

Nouvellement découuert par vne méthode
admirable & facile, qui fait voir quels sont
les Mineraux qui se meslent avec les Eaux
de Prouins, de Spa, de Forges, de Pougues,
de Chasteaunhierry, d'Auteuil, de Passy,
d'Ancoise, de Sainte Reine; & qui montre
que l'opinion commune touchant l'acidité
des Eaux Minerales, ne peut subsister.

*Avec les Lettres de Monsieur de Sarres. Docteur en
la Faculté de Medecine de Paris, & de Monsieur
Cattier Docteur en l'Vniuersité de Medecine de
Montpellier, Conseiller & Medecin Ordinaire
du Roy, qui combattent l'opinion de l'Auteur,
auxquelles il répond.*

Par P. LE GIVRE, Medecin



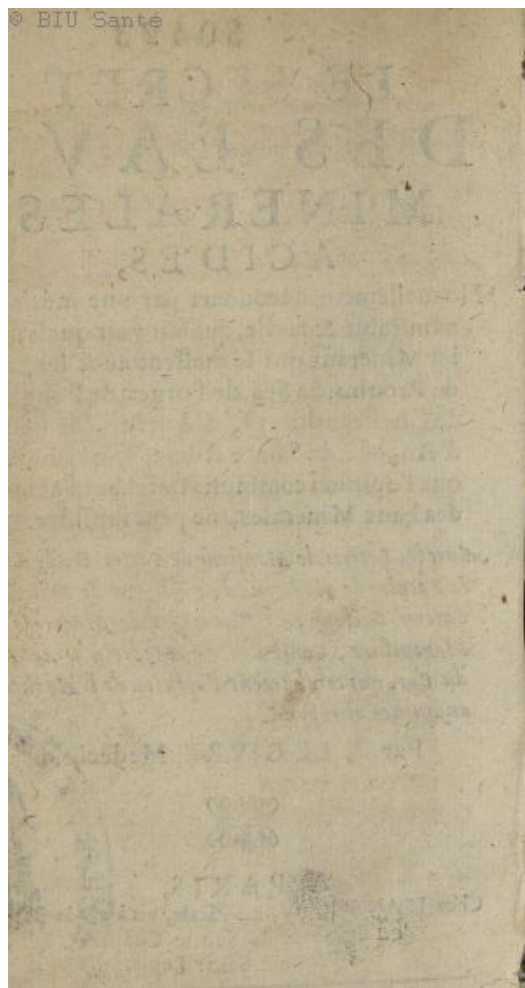
A PARIS,

Chez IEAN RIBOV, au Palais, vis à vis la
de l'Eglise de la Sainte Chapelle,
à l'Image Saint Louis.

M. DC. LXVII.

AVEC PRIVILEGE DV ROY.







A MONSIEVR
G V E N A V L T,
CONSEILLER DV ROY,
ET PREMIER MEDECIN
DE LA REYNE.



MONSIEVR,

*Puis que vous auez eu la bonté de
voir fauorablement le petit Traité
à ij*

EPISTRE.

que j'ay fait ci-deuant des Eaux
Minerales de Prouins, j'espere que
celuy-cy ne vous sera pas desagréable,
d'autant qu'il contient le Secret des
Eaux Acides, & decouvre les Mi-
neraux non seulement de nos Eaux,
mais aussi de celles de Spa, de Pou-
gues, de Forges, & des autres de
mesme nature. j'ay cherché ce Se-
cret avec beaucoup de peine par di-
uerfes experiences l'espace de douze
années : mais si par les observations
que j'en ay faites, il m'a esté facile
de remarquer les bons effets des Eaux
Minerales; j'ay trouué que d'en
diuiser & separer les Mineraux, &
d'en decouvrir la proportion avec les
Eaux, c'est une difficulté sans pa-
reille, sur laquelle j'ay consulté plu-

EPISTRE.

sieurs celebres Auteurs, & principalement Sebizijs, lequel doit estre preferé à tous les autres, pour auoir recueilly tout ce qu'ils ont de meilleur, & pour y auoir beaucoup ad-ioué du sien, quoy qu'il ne m'aye pas leuè cette difficulté, ny beaucoup éclaircy sur cette matiere. C'est pourquoy i'ay eu recours aux experiences; & par l'anatomie des Metaux & des Miner aux, il m'a fallu couper le Nœud Gordien pour dé-ueloper toutes ces difficultez, & en trouuer les bouts & les principes. Je pense, MONSIEVR, l'auoir rencontré: mais comme souuent les Hommes se trompent dans leurs sentimens, & qu'il est facile de se flater dans ses propres Ouurages, agréez,

à iij

EPISTRE.

MONSIEVR, que ie vous en-
fasse l'Arbitre & le Iuge, comme
en estant tres-digne & tres-cap-
ble, & ayant toutes les conditions
qui font l'Homme de bien &
l'Homme d'honneur, le sçauant,
& le riche. Personne ne doute de
la premiere qualité, apres tant d'A-
ctions genereuses & tant d'heroïques
Vertus que vous avez fait paroistre
ës occasions celebres qui se sont pre-
sentées. Le Monde est persuadé de
la seconde, puis que tous ceux qui
font vne profession particuliere de
respecter le Merite, doiment à l'é-
leuation de vostre Génie, à vostre
Sçauoir éminent, à vos Expe-
riences confirmées par toutes les gue-
risons notables que vous avez faites.

EPISTRE.

non seulement dans la France, mais
aussi dans les Prouinces éloignées où
vous auez esté appelé. Je croy,
MONSIEVR, auoir droict de
parler de vos Vertus sublimes, apres
qu'elles ont meritè les èloges des
Hommes doctes qui en sont les plus
équitables estimateurs ; ce qui leur
fait dire que vous estes consommé
dans les Sciences, & que vostre
Esprit possède tout ce qu'il y a de
plus beau & de plus rare dans la
Medecine. Pour la qualité qui
fait l'Homme riche, si i'y trouue de
la mediocrité, ce n'est que pour re-
leuer le bien & l'honneur des deux
autres ; ie me satisfais de dire qu'elles
vous suffisent & vous contentent,
d'autant que vos desirs sont bornez,

à iiij

EPISTRE.

Et ne vont point à l'infiny, comme il est ordinaire à la plupart des Hommes. La confiance, MONSIEUR, dont vous m'avez toujours honoré, me fait esperer que vous ne flaterez point mes sentimens, Et que vous me ferez la grace de me montrer sincerement en quoy j'ay failly, s'il arriue que ie me sois trompé. La curiosité que j'ay d'apprendre, fait que ie suis toujours prest à recevoir les avis de ceux qui trouveront quelque defect en cet Ouvrage. Il est vray, MONSIEUR, que vostre authorité m'est tres-necessaire en cette occasion où j'ay à me defendre, Et me mettre à couuert de l'insulte de ceux qui veulent Et soutiennent

EPISTRE.

que le Vitriol se rencontre dans les Eaux ferrugineuses, & qu'il leur communique leur acidité : Je le nie fortement, & montre clairement que le Vitriol ne peut sejourner avec le Fer, sans l'alterer, le corrompre, & le convertir en Cuivre; au contraire, ie prouve que c'est l'Alun qui donne de l'aigreur aux Eaux ferrugineuses, & qu'il sympathise avec le Fer, comme le Vitriol avec le Cuivre. Encore que cet Ouvrage que ie vous presente, MONSIEUR, soit beaucoup plus parfait & plus accompli que le premier qui n'estoit qu'une ébauche & un commencement grossier de celui-cy, il a toutefois besoin de la protection du Premier Medecin de

EPISTRE.

la Reyne, pour auoir cours parmy
les honnestes Gens. Vous estes,
MONSIEVR, en un Lieu où
vos Vertus & vos Merites se
font voir avec plus de splendeur
& d'éclat; & si quelqu'un de ces
rayons qui vous environnent, donne
sur ce Liure, ie suis certain qu'il
ébloüira les yeux de ceux qui y
voudroient trouuer des sujets à
reprendre. C'est, **MONSIEVR**,
ce que souhaite de Vous celuy qui
vous doit tout ce qu'il a acquis de
connoissance dans la Theorie & la
Pratique de Medecine, & qui ne
peut apres toutes ses reconnoissances,
mieux satisfaire à l'impatience qu'il
auoit de, trouuer une occasion
comme celle-cy de donner un ré-

EPISTRE.

moignage au Public du profond
respect, de la parfaite soumission,
& de la fidelité inuiolable avec
laquelle ie seray toute ma vie,

MONSIEVR,

Vostre tres-humble, tres-
obeissant, & tres-obligé
Seruiteur,
LE GIVRE.



AV LECTEUR.

LE prétens auoir juste
sujet d'appeller ce Liure
le Secret des Eaux Mi-
nerales acides, d'autant
que par les curieuses recherches
que i'ay faites en l'anatomie des
Vitriols & de l'Alun, il montre
distinctement les Mineraux qui
communiquent de l'acidité aux
Eaux: Il fait voir aussi que le Vi-
triol a de la sympathie avec le
Cuivre, comme l'Alun en a avec
le Fer; & que les Eaux ferrugi-
neuses ne peuuent auoir aucun
Vitriol, parce que ce Mineral
altere le Fer, & le conuertit en
Cuivre, mais qu'elles tirent leur
aigreur del'Alun. C'est pourquoy

AV LECTEUR.

les Eaux ferrugineuses participent de la Mine d'Alun plus ou moins; ou si vous aimez mieux dire, les Eaux alumineuses ont de la Mine de Fer plus ou moins, selon les diuers degrez de coction de la Mine, qui enfin par adustion se conuertit en Mine de Fer. Et comme il se trouue dans la Mine de Fer qui est parfaitement cuite, vne autre Mine dont la coction est commencée; aussi l'Alun est celuy qui par son acidité dénote sa crudité: de là vient qu'il se fait vn mélange de ces Mineraux avec les Eaux qui les lauent en leur Miniere, & ce mélange est égal dedans les nostres, & inégal dedans celles de Spa & de Pougues, dans lesquelles l'Alun excède beaucoup le Fer; ce qui se prouue par les experiences que j'ay déclarées dedans ce Liure.

Il me semble aussi que ie pou-

AV LECTEUR.

Je puis avec raison substituer les Eaux de Prouins au lieu & place de celles de Spa, parce que les Eaux de Prouins reçoivent dans leur élément les mêmes Minéraux que celles de Spa en Liege, à sçavoir le Fer & l'Alun, avec cette différence seulement, que les nostres participent plus de la Mine de Fer, que celles de Spa, d'autant qu'une Bouteille de Spa qui contient trente-huit onces d'Eau, ne donne qu'un grain de terre de Fer, un grain de Sel, & huit de terre d'Alun: & de pareille quantité de nos Eaux, ie tire huit grains de terre de Fer, autant de terre d'Alun, & un grain de Sel: d'où vient que les Eaux de Prouins sont plus rafraichissantes que celles de Spa, à cause de la qualité froide du Fer qui tempere la qualité chaude de l'Alun: outre les autres qualitez

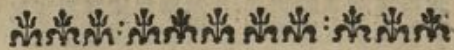
AV LECTEUR.

du Fer qui sont utiles à vne infinité de maladies, lesquelles elles possèdent plus avantageusement que celles de Spa. C'est pourquoy il n'est plus necessaire que les François, ausquels on ordonne d'vser des Eaux de Spa pour estre soulagez en leurs maux, se donnent la peine de faire vn Voyage si loin, qui les affoiblit & les incommode en plusieurs manieres: outre que les peines que les malades souffrent à leur retour, leur nuisent souuent plus que les Eaux ne leur ont profité. Ils peuuent donc à present abreger leur chemin, & venir à Prouins, qui n'est qu'à dix-huit lieuës de Paris, où se trouuent mille commoditez pour faire le Voyage à son aise, soit par les Carrosses ou les Coches, soit par les Messagers en Charrette ou à Cheual; de sorte qu'on n'a qu'à choisir la Voiture

'AV LECTEUR.

qui semble la plus commode. Et encore que la santé soit vn trésor qui ne se peut trop acheter, neantmoins chacun n'ayant pas des biens selon ses desirs & ses besoins, on ne peut pas toujours faire de grandes dépenses pour l'acquérir, & on est souvent contraint de la rechercher à moindre frais; ce qui se peut faire en changeant le Voyage de Spa en celuy de Prouins.





IN CONTEMPTOREM
Aquarum Pruuiensium.

*Q*ue Pruuiens inimica est bru-
ma rosetis?

*Que Ferrugineas bellua turbat
Aguas?*

*Ocyus infestis arcete à Flore vapores,
Et contemptricem suffocet unda Fe-
ram.*

*O Medici! effronti frontis ne tundite
venam,*

*Sed quas horret Aguas, has date,
sanus erit.*

BARAT, Doctor Medicus Tricassinus.



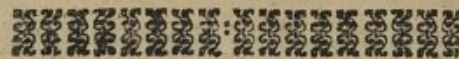


TABLE DES CHAPITRES.

Chapitre I.

L'*Anatomie des Eaux Minerales de Prouins & de Spa, qui donne à connoître que le Fer & l'Alun entrent seulement dans leur composition, page 1*

Chapitre II.

Examen du Fer & de l'Alun qui résident dans nos Eaux, & de leurs principes, page 19

Chapitre III.

De la mollesse des Métaux & Minéraux dedans leurs Minieres, page 34

Chapitre IV.

Que les Eaux ferrugineuses tirent leur acidité de l'Alun, & non du Vitriol, & qu'elles reçoivent peu d'autres Minéraux dedans leur composition, page 39

Chapitre V.

De la separation & du mélange des parties des Minéraux avec l'Eau, page 70

TABLE.

Chapitre VI.

Des vertus de nos Eaux en general, page 79

Chapitre VII.

De la difference des Fontaines de Prouins, page 83

Chapitre VIII.

Des Fontaines de Spa, de Pouques, de Forges, de Chasteauthierry, d'Auteuil, de Passy, d'Ancoffe, & de Sainte Reine, & de ce qu'elles ont de commun & de different des Fontaines de Prouins, page 98

Chapitre IX.

Des vertus & des qualitez du Fer & de l'Alun qui composent les Eaux Minerales de Prouins, & de ce qu'elles operent par le moyen de ces principes, page 129

Chapitre X.

Exemples, page 146

Chapitre XI.

*Du regime de viure qu'il faut observer en beuvant ces Eaux, page 185**Lettre de Monsieur de Sarte, Docteur de la Faculté de Medecine de Paris, qui combat les opinions de l'Auteur, page 203*

TABLE.

Réponse de l' *Auteur*, page 212

Lettre de Monsieur Cattier Docteur en
Medecine de l' *Vniuersité* de Montpel-
lier, Conseiller & Medecin ordinaire
du Roy, qui soutient que les Eaux fer-
rugineuses sont vitriolées, contre l'opi-
nion de l' *Auteur*, page 227

Réponse de l' *Auteur*, page 275

Replique de Monsieur Cattier, page 305

Replique de l' *Auteur*, page 329

Etablissement des Fontaines Minerales de
Prouins par Messieurs les Maire & Es-
cheuins de cette Ville, page 367





LE SECRET DES EAVX MINERALES.

CHAPITRE PREMIER.

*L'Anatomie des Eaux Minerales de Prouins
& de Spa, qui donne à connoître que le
Fer & l'Alun entrent seulement dans
leur composition.*

 VOY que le jugement des
choses les plus cachées de
la Nature, n'appartienne
qu'à ceux qui sont redeua-
bles des belles connoissances qu'ils ont
acquises dans cette Science, à l'excel-
lence de leur esprit, & à l'assiduité de
leur travail: Cependant dans le grand
nombre de ceux qui tenans vn rang
A

considérable dans l'Empire des Lettres, ont mis au jour leurs beaux sentimens, & ont remué assez de terre pour découvrir les Secrets qu'elle renferme, il s'en est trouvé si peu parmy les Anciens & les Modernes, qui ayent pris la peine de bien examiner les qualitez des Eaux Minerales, & de découvrir le mystere de leur mélange, que si on vouloit s'en tenir à leurs recherches, sans y en adjouter d'autres plus exactes, on ne pourroit estre assuré d'autre chose, que de marcher entre le doute & la verité.

Ce n'est donc pas sans sujet, que ie quitte leur compagnie, & que ie prens vne autre route qu'eux, pour paruenir à vne mesme fin, qui est la découuerte de la verité. Il faut pourtant auouer qu'encore qu'il soit plus glorieux d'exprimer ses propres pensées que celles d'autrui, & de trouver de nouvelles matieres, que de travailler sur celle des autres; neantmoins i'ay eu de la peine cy-deuant de m'écarter de ces belles lumieres, préférant plustost d'estre à couuert & appuyé de leur autorité, que de me declarer Chef de party : mais

depuis que par vn travail de plusieurs années i'ay acquis de nouuelles cōnoissances touchant les veritables qualitez des Eaux de Prouins, autant asseurées que la lumiere du raisonnement & de l'experience le peuuent permettre, ie m'établis maintenant le luge & le Censeur de mes premieres opinions, pour auoir esté trop conformes à celles des Autheurs qui ont écrit sur le sujet des Eaux Minerales, lesquels pour auoir remarqué de la graisse en la superficie de ces Eaux, de la terre Minerale au fonds des Ruisseaux par où elles coulent, & pour auoir obserué quelque saueur en les beuuant, ont jugé des Mineraux qui y dominant, sans auoir auparauant recherché leurs principes, & les auoir conferé avec ceux des Eaux, pour sçauoir s'ils leur ressembtent. Ainsi ne s'estans pas donné la peine d'anatomiser lesdits Mineraux, ils n'ont pû que foiblement en connoistre les Elemens. C'est par là pourtant qu'il faut commencer, afin de tirer la connoissance des Mineraux dont les Eaux différentes sont empraintes.

Pour moy apres auoir curieusement

A ij

↑ L E S E C R E T

examiné le Fer & la Mine de Fer, i'ay entrepris la recherche des principes de l'Alun, des Vitriols, des Souphres & du Nitre, & en ay fait toutes les experiences que i'ay crû necessaires à mon dessein, qui est de decouvrir les Mineraux qui se rencontrent dedans les Eaux Minerales; ce qui me semble de la derniere consequence, d'autant qu'on ne peut ordonner l'usage de ces Eaux avec jugement, si on n'est pas certain des Mineraux qui leur impriment leur force & leur vertu, autrement il faudroit tout exposer aux evenemens casuels; mais quand on sçait assurement & par des demonstrations infaillibles qu'il y a ou du Fer, ou de l'Alun, ou du Vitriol, ou du Nitre, ou du Souphre, ou du Bitume, ou du Mercure, ou de l'Antimoine, ou d'autres Mineraux, & qu'on est assure aussi de la quantité des vns & des autres, comme on connoist leurs qualitez, on ne doute point pour lors à quelles Maladies elles sont profitables: C'est ce qui m'a fait naistre le desir de rechercher les Elemens de la plupart de ces Mineraux, pour paruenir à la

DES EAVX MINÉRALES. 5

connoissance des facultez des Eaux auxquelles ils communiquent leurs vertus.

Ces principes sont tirez de la Chymie, qui diuise les Mixtes en simples Elemens, & les rend sensibles & palpables, en les separant les vns des autres, & les faisant voir chacun en son estre particulier. C'est à son feu que nous deuons la decouuerte de tant de mysteres de la Nature, qui luy fait penetrer jusqu'au plus profond des Mixtes, & mettre au jour ce qu'ils tenoient envelopé dans la masse entiere.

Je m'étonne qu'il se trouue encore des Medecins qui la blâment, & qui condamnent les Remedes qu'elle prepare, comme des poisons. Pour moy ie peux dire que j'ay remarqué depuis que ie pratique la Medecine, que tous ceux qui se declarent contre les Remedes Chymiques, n'ont aucune teinture de cét Art, & qu'ils en parlent sans le connoistre, comme les Aueugles des couleurs. Combien de fois ay-je souhaité que ces fameux Docteurs (qui possèdent à fonds Hippocrate, Galien, Platon & Aristote, qui s'énoncent en Grec & en Latin avec facilité, & qui

A iij

6 LE SECRET

font de beaux & élégans Discours dans les Escoles & dans les Consultations, qui les mettent en haute estime parmi le Peuple) prissent la peine de travailler, ou de faire travailler en leur présence aux Remedes Chymiques, & qu'ils les missent envsage avec les précautions nécessaires? Ils nous apprendroient sans doute les merueilles qu'ils auroient tiré du sein de la Nature, qui ne se manifeste qu'à ceux qui travaillent à la recherche de ses Secrets.

Nous n'auons pas toutesfois grand sujet de nous plaindre, puis qu'à present la meilleure partie des Medecins ne dédaigne pas de mettre la main à l'œuvre; & il y a apparence qu'en ce temps la Prophetie de Paracelse Prince des Chymiques s'accomplir. *Vos sequemini, & non ego vos*, dit-il dans son Paragranum. *Vos Parisienses, vos Montepessulani, vos Sueni, vos Misny, vos Colonenses, vos Viennenses, imo quicquid Danubio & Rheno continetur: vos in Insula Maris: Tu Italia, tu Dalmatia, tu Sarmatia, tu Atheniensis, tu Græce, tu Arabi, tu Israëlita, omnes me sequemini, & non ego vos.* Et ne voyons nous pas

DES EAVX MINERALES. 7

que la plus grande partie de la Faculté de Medecine de Paris est enfin entrée en ce party, apres s'y estre long-temps opposée, puis que l'Antimoine s'y trouue justifié & triomphant par le genie d'un tres-docte Medecin de cette Faculté, qui a par ce moyen engagé ces Messieurs à approuver les Remedes Chymiques, puis que les principaux & les plus puissans se tirent de ce Mineral?

Qui est-ce qui ne sera bien aise de se joindre à ces illustres Docteurs, & d'essayer par cet Art curieux de decouvrir quelque chose qui soit utile au public? Tous les Secrets de la Nature ne sont pas decouverts, ils ne se produisent que successivement, & de Siecle en Siecle. Aussi le Divin Hippocrate dit fort bien au Livre de *veteri Medicina*. *At vero in Medicina jam pridem omnia subsistunt, in eaque principium & via inuenta est, per quam præclara multa longo temporis spatio sunt inuenta, & reliqua deinceps invenientur, si quis præbe comparatus fuerit, ut ex inuentorum cognitione ad ipsorum investigationem feratur.* Il veut dire, qu'encore que la Medecine fut déjà

A iiij

ancienne de son temps, & qu'on eust inuenté & trouué plusieurs choses utiles & nécessaires pour la pratiquer; neantmoins que ceux qui viendroient apres luy, y pourroient adjouster quelque chose nouvelle, s'ils auoient l'industrie de chercher, & qu'ils s'en voulassent donner la peine. Mais entre ceux qui n'ont pas refusé le trauail pour trouuer des remedes nouveaux, depuis Hippocrate plusieurs celebres Chymiques ont acquis la gloire de consommer leur témps & leurs biens pour enrichir la Medecine de tant & de si excellens Remedes, qui par leur vertu & bonté surpassent infiniment les Remedes Galeniques, & sont propres à déraciner les grandes & rebelles maladies, leur apporter vn prompt secours, & estre faciles à prendre; ce qui console fort les malades, puis qu'on s'étudie maintenant à les guerir *cito, tuto & iucunde*. C'est aussi cet Art merueilleux qui découure les causes de toutes choses, en diuisant & separant les élemens des mixtes; il nous en manifeste les vertus & les qualitez, qui estoient auparauant cette resolution occultes & cachées;

& si ie n'eusse eu recours à ses principes, iamais ie ne fusse parvenu à la connoissance des Mineraux qui dominent dedans nos Eaux.

On peut sans beaucoup se travailler, reconnoistre si l'Eau est Minerale, soit par la saveur, soit par la residence qu'elle laisse au fonds des ruisseaux par où elle coule, soit par la teinture qu'elle donne aux parois des Fontaines, ou en y meslant de la poudre de Noix de galle, soit par la graisse qui y surnage, qui sont toutes choses apparentes & sensibles, & qui doiuent estre éloignées de l'Eau commune, laquelle pour estre bonne, doit estre exemptede toutes cesqualitez & substances. Il n'y a pas aussi grande peine d'observer les effets admirables des Eaux Minerales, mais d'en connoistre la cause, & de decouvrir les Mineraux qui les produisent.

*Hoc opus hic labor est : pauci quos aquas
amat*

*Iupiter, aut ardens enelix ad aethera virtus
Dys geniti potuere.*

Et c'est icy où se verifie ce Prouerbe,
Difficilia quae pulchra.

La premiere cause de cette difficulté

A v

est, que peu d'Auteurs connoissent sur cette matiere. La seconde est, que les Eaux Minerales pour l'ordinaire ont plus d'un Mineral. Enfin les parties des Mineraux sont si subtiles & si tenues, qu'à grande peine les peut-on appercevoir, & il est tres-difficile de les separer de l'Eau avec laquelle elles sont meslées si exactement, qu'elles ne paroissent qu'un mesme corps: Il y a outre cela des Mineraux qui ont tant de ressemblance, qu'il est presque impossible de les distinguer, mais *Labor omnia vincit improbus*. Et comme il est certain aussi que *Dij laboribus omnia videntur*, ie me suis resolu de n'épargner ny peine, ny temps, ny argent, pour paruenir à mon dessein, qui estoit de diuiser les Mineraux meslangez dedans nos Eaux de Prouins. A ce sujet, apres auoir fait quantité d'experiences, desquelles ie n'estois pas entierement satisfait, i'ay mandé des Eaux de Spa, de Pougues, & de Forges, afin que faisant sur elles mes experiences, ie pussé plus facilement reconnoistre le meslange des nostres: l'Eau de Spa m'y a fort seruy, dans laquelle ayant apperceu

L'Alun & le Fer, ie les ay separez en plusieurs façons, comme ie le rapporte en parlant de la difference des Fontaines; puis faisant les mesmes experiences sur les nostres, i'ay trouué les mesmes Mineraux. Voicy la methode que i'ay obserué.

Ayant pris vne Bouteille d'Eau de Spa, qui contient trente-huit onces, i'ay mis l'Eau dans vne Terrine, & l'y ay laissée l'espace de deux jours, afin que les esprits s'éuaporassent, lesquels retiennent toutes les substances Minerales si bien liées avec l'Eau, qu'elle paroist belle, pure & claire; mais lors qu'ils s'en sont enuolez, les substances Minerales se separent; la terre du Fer qui est grossiere & pesante, se retire au fonds du vaisseau, lequel pour ce sujet il faut remuer de temps en temps, afin de la faire descendre plus promptement; le Souphre gagne le dessus, & le Sel demeure confus dedans toute la masse de l'Eau; & comme l'Alun est vn Sel, il s'attache au corps de l'Eau avec le Sel de Fer. Les deux jours estans passez, i'ay filtré cette Eau, & il m'est resté vn grain de terre de Fer qui est

A vj

jaunâtre; puis l'ayant fait évaporer, j'ay dissout la residue avec l'Eau commune, en apres ie l'ay filtrée, & i'ay eu huit grains de terre d'Alun qui est blanche : & ayant derechef exhalé l'eau, il m'est resté vn grain de Sel tant de l'Alun que du Fer. Ensuite i'ay mis la mesme quantité de nos Eaux Minerales dans le mesme vaisseau, & y ay procedé comme dessus: l'ay tiré premierement huit grains de terre de Fer, qui est vn peu plus jaune que celle de Spa, laquelle est d'un jaunepasse, à cause qu'elle a plus d'Alun que de Fer ; puis i'ay eu huit grains de terre d'Alun, qui n'est pas si blanche que celle de Spa, parce que nos Eaux participent plus de la Mine de Fer que celles de Spa ; enfin il m'est resté vn grain de Sel de Fer & d'Alun. Ces deux Mineraux se rencontrans en mesme quantité dedans nos Eaux, il ne se faut pas étonner si i'ay eu tant de peine à les distinguer, pource que la saueur Ferrugineuse obscurcit celle de l'Alun, ayant l'un & l'autre de l'astringtion, & empesche qu'on ne sente l'acidité de l'Alun que bien peu, qui est plus sensible en celle

de Spa, d'autant que l'Alun y surpasse
le Fer de beaucoup.

Mais à présent que j'ay diuisi-
on- terre du Fer, de celle de l'Alun de ma-
nos eaux, & que ie les-ay considerées
selon ces deux Mineraux qui s'y ren-
contrent; ie suis obligé de me retracter
de beaucoup de choses que j'ay auan-
cées, lesquelles n'estans pas fondées
sur les vrais principes, ce n'est pas mer-
ueille si elles se détruisent si facile-
ment. Pour moy j'aime tant la verité,
que ie ne rougiray iamais de la recon-
noistre, mesme au prejudice de ce que
j'ay dit & écrit; & si par mon travail
ie rencontre d'autres lumieres verita-
bles sur cette matiere, ie les produiray
hardiment, quand elles deuroient dé-
truire toutes celles que j'ay acquises
avec tant de peine: en quoy ie suiuray
les traces de nostre Diuin Maistre, qui
estoit tellement amoureux de la verité,
qu'il n'a pas fait de difficulté d'auoüer
franchement que dedans les fractures
du Crane, les futures l'auoient trompé,
afin que par cet aueu solemnel il pût
profiter à la posterité, & empescher
que ceux qui le suiuroient dans l'exer-

jaunât de la mesme Profession, ne tom-
 i'ay dient en pareille faute.
 mune, est certain que mes premieres ex-
 huit ences m'auoient seulement décou-
 uert la Mine de Fer qui est meslée de-
 dans nos Eaux, pource qu'elles ont
 mesme goust que l'Eau où les Mares-
 chauds éteignent le Fer chaud: joint
 qu'on trouue quantité de Machefers
 pres du Ruisseau de Meance, au dessous
 de Chalotre la petite, qui sont tous sem-
 blables à ceux des autres Forges qui
 trauailloient à la faueur de l'Eau de ce
 Ruisseau: & mesme au dessus du Pres-
 soir-Dieu, i'ay rencontré de la Mine de
 Fer qui est tres-commune dans le Ter-
 roir de Prouins, comme il se voit en
 plusieurs endroits és enuirs de cette
 Ville, comme Saint Illier, Quincey,
 Saugny, la Margotiere, & autres lieux,
 où i'en ay ramassé, & l'ay fait lauer,
 puis fondre, & en ay tiré du Fer qui a
 le grain fort delié & tres-propre à faire
 de l'Acier. Et comme ie songois à
 m'éclaircir sur cette matiere, en me
 promenant sur des lieux hauts, secs &
 arides, i'eus à la rencontre vne fosse
 assez profonde dedans laquelle ie des-

cendis, où apres auoir considéré la diuersité des lits de terre qui estoient les vns sur les autres, ie m'arrestay à considérer vne terre grasse, qui est la matiere à faire & former la Mine de Fer, laquelle se cuit & se perfectionne par l'influence de Mars, aidée de la chaleur du Soleil; elle jaunit premiere-ment, puis elle auance jusques à estre rouge brune; enfin elle deuient noire, qui est le terme de sa coction parfaite: & pour lors cette terre grasse qui estoit vnüe & liée auant ce changement, deuient si friable, qu'au moindre attouchement elle tombe, se diuise, & se reduit en grains. Ie n'en demeuray pas là, ma curiosité me porta à rechercher comment se forme la Mine dedans les lieux bas & humides, plustost que sur les Montagnes seches. C'est pourquoy lors qu'on trauailloit aux tranchées pour trouuer nos sources, ie remarquay dedans diuers gazons les diferens degrez de coction de la Mine de Fer, laquelle est jaune dedans les vns, rouge dedans les autres, & dans plusieurs elle se trouue noire: elle est étendue par lits entre deux terres, qui sont la matiere

dont elle s'engendre; & à cause des sources qui l'abreuvent & humectent, elle n'est pas formée engrains, comme dedans les terres seches, & il est nécessaire qu'elle soit de cette nature, pour se meslanger exactement avec l'Eau, & la rendre Minerale. De plus, des bords de nos tranchées, la Mine de Fer vn peu délayée d'Eau, s'écoule par de petits conduits, dont vne partie s'attache aux bords, l'autre tombe dans l'Eau. Je recueillis celle qui estoit adherante aux bords, laquelle est de couleur rougeâtre, estant déuite par l'Eau qui la délaye & l'entraîne: elle est si grasse, qu'apres l'auoir exposée deux jours au Soleil, & mise aupres du feu l'espace de vingt-quatre heures, elle est demeurée aussi molle que du mortier; ce qui me fit resoudre de la mettre secher sur le feu dedans vn chauderon, où elle fut vne bonne demie heure: apres tout, elle me parut toujours comme de la terre humectée d'huile. Estant de cette sorte, ie la goustay & la fis goster à plusieurs personnes, lesquelles avec moy asseurerent qu'elle sentoit le Fer bien fort, & qu'elle resferroit la

langue; puis ie la fis fondre à feu de fonte, comme i'auois fait la Mine de Fer engrain; elle se fondit & se brûla, & ne me laissa que du Fer brûlé & du Machefer: l'ay gardé de cette terre, laquelle en se desechant, a perdu beaucoup de sa rougeur produite par l'humidité de la graisse, & est deuenue presque de mesme couleur que celle qui m'est restée apres l'éuaporation de nos Eaux, laquelle à raison du feu est quelque peu plus rouge.

Toutes ces obseruations pesées & meurement considerées, me firent penser qu'il n'y auoit point d'autre Mineral en nos Eaux que le Fer resout en ses principes Chymiques, à sçauoir, en Mercure, Souphre & Sel, qui sont principes vtiles; & en terre & phlegme, qui sont principes inutiles; pourcequ'estans separez des autres, ils n'ont que peu ou point d'effet; & dedans les mixtes ils seruent de frain & de bride pour les moderer & retenir leur trop grande actiuité: Je les appelle tous principes ou elemens, d'autant qu'ils sont incorruptibles, & qu'on ne les peut conuertir de l'un en l'autre.

Maintenant que les Minéraux qui regnent dedans nos Eaux, nous paroissent, il nous en faut examiner les principes; & comme le Fer s'est toujours présenté le premier, nous commencerons par luy, sans pourtant oublier l'Alun qui s'y rencontre en pareille quantité, & qui luy est fort familier, comme il se prouvera cy-apres.





CHAPITRE II.

*Examen du Fer & de l'Alun qui resident
dans nos Eaux, & de leurs principes.*

LE Mercure du Fer se manifeste par la couleur noire dont nos Eaux teignent les déjections, pource que c'est le propre du Fer de donner cette couleur; ce qui se remarque en tous ceux qui vsent de la limaille d'Acier, ou du Crocus Martis, dont les matieres sont noires. De plus, avec la limaille de Fer & le Vinaigre, i'ay tiré vne teinture noire; & dedans cette dissolution du Fer, les esprits renfermez dedans de petites bouteilles s'éleuent du fonds de la liqueur en la superficie où ils sont arrestez quelque temps par le Souphre qui y surnage, duquel enfin ils se dépestrent. Outre ce, avec le Fer, l'Eau commune, & la Poudre de Noix de Galle, exposez au Soleil en Esté l'espace d'un jour ou deux, i'ay extrait vne teinture semblable à celle qui se

voit en nos Eaux, lors qu'on y a mis de la mesme Poudre; ce qui se fait par le moyen des esprits, lesquels sortans de leur sujet par la resolution du Fer dedans l'Eau, & rencontrans la Poudre de Noix de Galle, en tirent cette teinture violette, aucunement noire, de la mesme façon que font les esprits de l'Eau de nos Fontaines. Et si vous prenez l'Eau où le Fer a trempé & s'est dissout, & que vous y mettiez de la Poudre de Noix de Galle, elle demeurera dans sa couleur naturelle, parce que pendant la dissolution du Fer, les esprits se sont enuolez. De mesme lors que nos Eaux sont gardées quelque temps, & qu'elles ont pris l'évent, elles ne changent plus de couleur, quoy qu'on y mette de la mesme Poudre. Enfin le Fer nouvellement forgé, est de couleur violette, tirant sur le noir; d'où ie conclus que la couleur de ce mixte vient de son Mercure. Et si d'avanture apres ces experiences il y a encore lieu de douter que le Mercure donne ce coloris à nos Eaux & au Fer, il faut considerer qu'il ne peut venir de leur Souphre qui est rouge, ny de leur Sel

volatil qui est blanc, ny de leur Sel fixe qui est de couleur tannée; il est donc nécessaire qu'il procedé du Mercure du Fer. Pour mettre cette verité plus au jour, contemplons le Souphre dessus nos Eaux Minérales, qui se formant en taye sur la surface de l'Eau, paroist premierement blanc, tant à cause du Souphre blanc de l'Alun, que de sa ténuité, & qu'il est sur l'Eau; puis s'épaississant & retenant dedans sa substance grasse & visqueuse les esprits du Fer qui s'éleuent, représente cette couleur variante qui ressemble à celle de gorge de Pigeon, dont la noirceur qui s'y rencontre vient du Mercure du Fer, lequel estant évaporé, le Souphre du Fer demeure dedans sa couleur naturelle, qui est rouge. Adjoûtons ce que j'ay observé dedans la dissolution du Fer avec le Vinaigre, lequel estant plein d'esprits, en tire la teinture promptement (estant le propre des semblables d'attirer leurs semblables:) Cette teinture d'abord est noire; & lors que ie la jette dessus l'Eau commune, la teinture du Mercure estant jointe avec le Souphre du Fer, fait

voir cette couleur variante comme elle paroist dessus nos Eaux ; & lors que les esprits sont éuaporez, le Souphre devient rouge. De plus, cette teinture noire mēlée avec l'Eau commune, s'attache aux paroyz du vaisseau dans lequel elle est versée ; puis les esprits estans dissipéz, & l'Eau s'abaissant, le Souphre teint les mēsmes paroyz en rouge. Enfin cette teinture noire qui est adherente aux paroyz du vaisseau, apres quelques années, se détache par la corrosion du Sel volatil qu'elle contient en soy, lequel s'élève & sort de cette noirceur pour se montrer dans sa couleur naturelle qui est blanche. Toutes ces experiences me confirment toujours de plus en plus dedans mon opinion, que la couleur du Fer, aussi bien que la teinture qui se tire de nos Eaux par le mēlange de la Poudre de Noix de Galle, procede du Mercure du Fer. On ne peut pas dire qu'elle vienne du Mercure de l'Alun qui regne dedans nos Eaux, puis qu'apres avoir dissout l'Alun dedans l'Eau commune, & mis de la mēme Poudre, aussi bien que dans celle de Pougues, l'une & l'autre

de ces Eaux ont blanchy, & ont eu vne residance blanche; puis estans re-posées, se sont éclaircies; & cette blancheur qui prouient de la terre d'Alun, s'est attachée à la residence.

Le Mercure de l'Alun se fait con-noistre par cette petite acidité qui se gouste en beuuant de nos Eaux; & le Mercure de l'un & de l'autre se dé-montre par la quantité d'esprits qu'elles contiennent, & qui est si grande, que plusieurs Bouteilles estans pleines de ces Eaux, & bien bouchées, se cassent aisément, quoy qu'on les manie fort doucement; ces esprits ne pouuans souffrir leur captiuité, rompent ainsi les paroyz de leurs prisons, en fracassant les Bouteilles pour chercher leur liberté. Je vous diray pareillement qu'ayant emply vne Phiole des mesmes Eaux, & l'ayant bien étoupée, deux jours apres i'apperceus son fonds cou-uert de petites bouteilles, comme des perles ou des grains de Mercure, qui estoient les esprits de ces Eaux ramassez ensemble; & la montrant en cette fa-çon à plusieurs de nos Bourgeois, elle se brisa entre mes mains, sans luy faire

aucun effort. J'ay toujours rencontré de ces bouteilles au fonds des Phioles que j'ay remplies de ces Eaux ; & apres les auoir laissé reposer vn jour ou deux, il s'en trouuoit aux vnes plus, aux autres moins ; apres elles dispaioissoient, les esprits s'éuaporans à trauers les étoupes dont les Phioles estoient bouchées. J'ay veu souuent ces petites bouteilles monter du fonds au canal des Phioles, lesquelles estans bouchées avec de la cire, ces bouteilles qui contenoient les esprits s'éleuans au dessus de l'Eau, les vnes s'attachoint aux parois d'en haut, les autres montoient jusques au bouchon de cire. Combien de fois me suis-je diuertie à considerer comme les esprits s'éleuent du fonds de nos Fontaines par des bouteilles d'Eau, qui se placent au dessus, où rompans leur enuelope, ils se perdent en l'air ? Et considerant de plus pres les parois de ces Fontaines, ie les ay veuës toutes couuertes de petites bouteilles depuis la superficie de l'Eau jusques vers les fonds, lesquelles estoient semblables à celles qui se forment dans les Phioles & les Bouteilles. La force de
ces

ces esprits est telle, qu'un Religieux de grande probité ayant rempli une Phiole de ces Eaux, après l'avoir bouchée fort exactement, il les trouva écoulées par un endroit où le verre étant le plus foible, il n'avoit pu résister aux esprits qui avoient fait effort de sortir. Nous expérimentons tous les jours combien il est difficile de contenir les esprits de Vitriol, de Sel, & de Souphre, & qu'il faut des Phioles de verre double, & bien bouchées avec du liege scellé de cire d'Espagne; & s'ils trouvent la moindre ouverture, ils s'en-uolent & laissent la place vuide, & même quelquefois cassent les Phioles pour s'échaper: pour moy ie n'ay pu retenir les esprits de nos Eaux qu'en bouchant les Bouteilles avec du liege, & les scellant avec de la cire d'Espagne. Ce qui marque qu'elles sont fort pleines d'esprits, puisqu'elles percent & brisent les Phioles, qu'elles cassent souvent les Bouteilles en les bouchant; & même les verres avec lesquels on puise de ces eaux, tombent ordinairement en pièces par la violence des esprits.

Et lorsque ces esprits sont évapores,

B

nous trouuons vn grand changement non seulement en l'Eau dedans laquelle i'ay jetté de la limaille de Fer dissoute en partie par le Vinaigre, que i'ay laissé séjourner l'espace de trois ans dedans vne Terrine, en y mettant de nouuelle Eau de temps en temps, qui est deuenue trouble & jaunâtre, à cause que pendant la dissolution du Fer qui se fait peu à peu dedans l'Eau, les esprits se perdent; mais encore en nos Eaux Minerales, qui ayant demeuré vn quart d'heure exposées à l'air, deuiennent troubles & jaunâtres, les esprits qui les purifioient & clarifioient estans éuanouïs. Ce qui cause ce desordre & ce broüillement, est la terre de Fer, comme nous l'observons dedans les Eaux de Spa qui sont ferrugineuses, veu que les dernières verrées des Bouteilles dedans lesquelles on nous les apporte, sont troubles, la terre de Fer ayant fait résidence pendant le long temps qu'on les garde. C'est pourquoy il ne se faut pas étonner si nos Eaux en s'éuentant, se troublent, & si estans reposées, elles ont beaucoup de cette terre au fonds des Bouteilles, puis qu'une Bouteille

d'Eau de Spa, dont les dernières vertées sont troubles, n'a qu'un grain de terre de Fer, & la même quantité de nos Eaux en donne huit grains: C'est cette terre qui brouille les Eaux Minérales plus ou moins, selon qu'elle y abonde; car les Sels soit vitrioliques, soit nitreux ou alumineux, ou d'autre espèce, ne font point de résidence, & ne troublent point l'Eau, pource qu'ils se fondent & s'unissent à tout le corps de l'eau. Ce qui est manifeste en l'eau de Pougues qui est alumineuse, & dont l'Alun est fort terrestre, comme j'ay veu par expérience, en faisant sécher par un long temps son Eau, & l'Eau de Spa pareillement, la Mine de Fer en étant séparée; car l'Alun de Spa est plus épuré de sa terre que celui de Pougues, ce qui se discerne au goût & à la vue, qui fait avouer que dans la même quantité d'Eau de Pougues & de Spa il y a une fois plus de Mine en celle de Pougues qu'en celle de Spa. Cette terre de Fer pourtant ne doit pas empêcher de boire de nos Eaux, puis que c'est elle qui leur communique ses vertus les plus efficaces, étant jointe

avec les autres principes du Fer: & si cette terre estoit à craindre, nous ne deurions jamais manger aucune chose, pource que tous les alimens participent beaucoup de la terre d'où ils prennent leur naissance & leur origine. De plus les esprits Minéraux qui tiennent cette terre si bien meslée avec l'Eau, qu'elle ne paroist en aucune façon au sortir de la Fontaine, la conduisent & la font penetrer partout où sa vertu est nécessaire: aussi il n'est pas possible que nos Eaux participent beaucoup de la Mine de Fer, & qu'elles soient exemptes de sa terre, qui est vn de ses principes.

Le Souphre du Fer est cette taye grasse & insipide qui nage dessus l'Eau; quand elle est reposée, elle paroist de diuerses couleurs, & varie selon la diuersité des aspects, pareille en cela à la couleur de gorge de Pigeon, qui est la vraye couleur du Souphre du Fer tandis qu'il nage sur l'Eau; mais si on le met sur la main, ou sur quelque autre corps solide, il paroist jaune luisant; mais dans la suite du temps il s'épaissit & rougit, & s'attachant aux bords de

DES EAVX MINERALES. 29

nos Fontaines, il les teint d'une couleur rouge, qui luy est naturelle, au lieu que celle du Mercure du Fer est noire: de là vient cette diversité de couleur du Souphre qui est dessus nos Eaux, pource qu'estant vny & ramassé, il s'en fait une taye qui a de la consistance & de la résistance, elle paroist premierement blanche, à cause de la ténuité & du mélange du Souphre d'Alun qui est blanc; & pour lors les esprits du Fer qui s'élèvent de l'Eau & veulent prendre l'effort, rencontrent ce Souphre qui les engluë & les empestre tellement, qu'ils se meslent ensemble, & font cette couleur variante qui se remarque en la superficie des Eaux ferrugineuses, dont les diverses couleurs se tirent du mélange de la teinture rouge du Souphre avec la teinture noire des esprits du Fer, lesquels estans évaporez par succession de temps, ce Souphre rougit. l'ay mesme remarqué du changement dedans la teinture noire que j'ay tirée avec le vinaigre & la limaille de Fer, à cause que j'avois laissé consumer & exhaler la liqueur sans la separer du Souphre

B iij

qui y furnageoit; c'est pourquoy ee qui estoit noir a vn peu rougy & a fait vne couleur violette. Si vous mettez tremper du Fer dans vn Vaisseau plein d'Eau commune exposé au Soleil, lors que l'air est bien échauffé, en moins de vingt-quatre heures il se forme dessus l'eau vne taye grasse, laquelle tant en consistance qu'en couleur représente assez naïvement celle qui paroist dessus l'Eau qui vient de nos Fontaines; neantmoins celle qui se fait dessus l'Eau de la Terrine, apres y auoir jetté la limaille de Fer dissoute par le Vinaigre, luy ressemble encore plus parfaitement. l'ay souuent pris plaisir à considerer comment ce Souphre s'éleue du fonds de nos Fontaines en la surface de l'Eau; il monte à trauers ce corps humide en forme de paillettés d'argent, & gagne le dessus, où se joignant à d'autres de pareille nature, elles font ensemble cette taye que nous y voyons furnager; & si on l'enleue pour la mettre sur vn corps solide, elle paroist de couleur jaune luisant aucunement rouge, qui est la mesme couleur que i'ay remarqué au Souphre

ramassé dessus l'Eau dans laquelle i'auois mis de la limaille de Fer, dont la teinture noire estoit tirée avec le Vinaigre & séparée de son Souphre; il a rougy les bords du Vaisseau qui m'a seruy à le recueillir; puis i'ay fait consumer l'Eau qui s'exhale avec le Souphre tant de nos Eaux Minérales que de l'Eau de ma Terrine, ce qui a rendu la couleur du Souphre de nos Eaux plus pâle & moins obscure: & celuy que i'ay tiré de la limaille de Fer a retenu plus de sa rougeur, à cause qu'il est moins laué d'Eau; ce qui est si vray, que le Souphre que i'ay ramassé dessus l'Eau de mon Vase de terre, apres l'auoir remis plusieurs fois sur l'Eau pendant l'espace de huit ou neuf mois, est beaucoup plus pâle que celuy que i'ay recueilly dessus la premiere Eau, en quoy il ressemble mieux au Souphre de nos Eaux: enfin i'ay jetté l'un & l'autre Souphre sur des charbons ardens, & ils ont pris feu, comme fait la limaille de Fer, quand on l'expose à la flâme d'une chandelle.

Le Souphre de l'Alun est blanc,

B iijj

comme il paroist dessus les Eaux de Pougues, quand ellesfont reposées; & estant leué & déseché, il demeure toujours blanc : i'en ay pris de la mesme façon dessus l'Eau dedans laquelle i'auois dissout de l'Alun, qui s'est trouué de mesme couleur, mais en petite quantité.

Le Sel du Fer & de l'Alun apres l'éuaporation de l'Eau, se joint à la terre de la Mine, laquelle si vous goustez, vous la trouuerez salée; & si vous la dissoluez dedans l'eau commune, & que par la filtration vous en separiez l'Eau, pour en suite la faire exhaler, alors vous aurez vn Sel diuisé des autres principes Mineraux, qui a le goust du Fer & de l'Alun; d'où vient que le communiquant à nos Eaux, elles sentent l'vn & l'autre.

La terre du Fer est deliée & jaunâtre, & reside au fonds du Vaisseau apres la filtration de l'Eau, comme il est déclaré cy-deuant: elle fait aussi residence dedans les Ruisseaux par où nos Eaux coulent, & s'alliant à la terre de leur fonds, luy imprime sa couleur. l'ay rencontré de pareille terre au fonds

d'une Terrine pleine d'Eau commune, où j'auois mis tremper de la ferraille l'espace de plusieurs jours ; les fibres s'attachent aux parois du Vaisseau, & quelques-unes se chargent de cette terre déliée, qui les entraîne vers le fonds : ce qui s'observe aussi aux fibres de la Mine qui domine en nos Eaux, sur lesquelles la terre déliée s'amassant, par son poids naturel, elle les tire vers le fonds des Ruisseaux & des Bouteilles, lors qu'elles sont éuentées.

La terre de l'Alun est blanche, comme il appert par les expériences que j'ay exposées cy-deuant, & par celles que ie rapporteray cy-apres.

Le phlegme de nos Eaux se joint à l'Eau commune, & luy est semblable en substance & en qualitez, qui sont humecter & rafraischir ; & si nos Eaux ont quelque autre vertu, elles l'empruntent des principes du Fer & de l'Alun, dont elles sont empreintes.





CHAPITRE III.

*De la mollesse des Metaux & Mineraux
dedans leurs Minieres,*

COMME ie ne connois que le Fer & l'Alun dans nos Eaux, ie n'en vois sortir aucun effet pour la guerison des Malades, qui ne se puisse effectuer par les Remedestirez de l'vn & de l'autre, pourueu qu'ils soient exactement preparez: ce qui ne se peut si bien faire par l'Art, comme par la Nature, de laquelle les Hommes ne sont que les imitateurs, & avec toute leur industrie ils ne peuuent atteindre la perfection de ses œuvres. Je ne peux assez admirer combien elle est puissante dans ce froid Element, pour extraire les vertus & facultez des Metaux les plus durs qui à peine cedent à la violence du feu, si ce n'est (comme ie croy) que les Metaux & Mineraux sont mols dedans leurs Minieres, & que l'Eau en passant emporte les parties les plus legeres &

les plus tenuës qui se dissoluent facilement dans sa substance, comme le Mercure & le Souphre, le Sel & la terre deliée; pour le phlegme il est confus avec l'Eau.

Il est si vray que la Mine de Fer est molle dedans la terre, qu'aux bords des tranchées qu'on a fait pour déconrir les sources de nos Fontaines, & aux bords des fossez circonuoifins, elle coule liquide par de petits conduits, qui sont les veines de la terre: sa consistance est comme de la lie d'huile; sa substance en sortant de la terre est de couleur violette, lors qu'elle est couuverte de son Souphre, lequel estant osté, elle paroist noirâtre; & quand elle a pris l'air, & qu'elle est plus delayée d'eau, elle rougit; puis estant encore détrempée d'auantage dedans l'Eau, elle jaunit: sa superficie est toute couuverte de son Souphre, elle demeure liquide & coulante, parce qu'elle s'épand premièrement sur de la terre qui est toujours humide, puis elle se mesle parmy l'Eau des tranchées & des fossez. J'ay souvent remarqué ces différentes couleurs de la Mine au Crocus Martis diuerses.

B vj

ment préparé; car si on le prepare avec le Souphre, il change sa couleur noire en violette par vn feu violent de vingt-quatre heures; & si on le fait par le feu de reuerbere, il deuient rouge: pour la couleur jaune, elle se voit en la terre de la Mine de Fer qui fait residence au fonds des Ruiffeaux. Sur la terre pourtant la Mine de Fer nous paroist ferme & solide; car celle que i'ay trouuée dessus les terres labourées, qui a esté tirée dehors par le fer de la Charruë, est par grains, dont quelques-vns sont durs comme des cailloux, pource qu'il y a long-temps qu'ils sont à l'air, & qu'ils sont fort cuits & désechez par la chaleur du Soleil: les autres qui sont sortis depuis peu de leur Miniere, sont aussi friables que la terre commune, & ie les ay reduit en poudre avec mes doigts beaucoup de fois; & en coupant de la terre où il y auoit des grains de Mine, i'en ay tranché plusieurs avec vn couteau, d'où ie juge que la Mine de Fer est molle dedans sa Miniere; c'est pourquoy elle se délaye & se liquefie facilement dedans l'Eau qui y passe. Outre

ce, dedans les lieux où nos Eaux sont croupissantes, & dedans les Ruisseaux où elles coulent lentement, nous apercevons comme des flocons de laine jaune pâle, qui sont les fibres de la Mine; ce qui me persuade toujours de plus en plus que la Mine de Fer est molle dedans les entrailles de la terre; & si elle est ferme & solide lors qu'on la tire, c'est l'air qui la reserre & reünit toutes ses parties, les liant avec ses fibres qu'elle a en grande quantité, d'où procede la solidité & dureté du Fer & de l'Acier, ne plus ne moins que le sang dedans les veines est liquide & coulant; mais lors qu'il est tiré dans vn plat & exposé à l'air, il se fige & coagule par le moyen de ses fibres; & si on le tire dedans l'Eau, il demeure liquide, ses fibres se separans, lesquelles paroissent comme des flocons de laine blanche, apres que l'Eau est reposée & refroidie. Ces fibres pourtant ne constituent pas vn fixiéme principe ou élément, pource qu'elles sont composées de la partie la plus subtile de la terre, & de la plus grossiere du Souphre; c'est pourquoy elles nagent au milieu des

Eaux, & apres la resolution des mixtes, elles ne paroissent aucunement, mais seulement les cinq principes dont nous auons parlé cy-dessus. Il ne faut pas se rebuter de prendre de ces Eaux à cause de tant de diuerfes substances Minerales qui y sont meslées, pource qu'estans délayées, ou pour mieux dire incorporées avec l'Eau commune, & subtilisées par les esprits Mineraux, elles passent promptement par les conduits les plus étroits : de mesme le sang par lequel nous subsistons, quoy qu'il soit composé de quatre humeurs, & d'une consistance assez épaisse, neantmoins estant délayé par la serosité, & atténué par ses esprits, il passe par toutes les veines mesmes les plus étroites (qui sont les veines capillaires), pour se porter à toutes les parties du corps, & fournir leur nourriture.





CHAPITRE IV.

Que les Eaux ferrugineuses tirent leur acidité de l'Alun, & non du Vitriol, & qu'elles reçoivent peu d'autres Mineraux dedans leur composition.

Lest à croire que les Autheurs qui ont écrit des Eaux Ferrugineuses, n'ont iamais examiné si la Mine de Fer est dure ou molle dessous la terre; qu'ils ne se sont pas donné la peine de connoître comme se fait le mélange de l'Eau avec les Mineraux, & que leur étude s'est arrêtée principalement à observer la diuersité des saveurs qu'ils y ont goûté, & les diuerses parties des Mineraux qu'ils y ont apperceus. A cause qu'elles sentent le Fer, ils auoient qu'elles participent de ce Mineral.

A raison de leur acidité ils veulent qu'il y ait du Vitriol, comme si l'Alun n'estoit pas acide aussi bien que le Vitriol. Pour moy ie maintiens que l'aci-

dité de nos Eaux dépend de l'Alun, & non du Vitriol; car si le Vitriol estoit meslé avec le Fer, il le conuertiroit en Cuiure, ce qui ne se trouue pas dans la Mine de Fer en grain que i'ay fait fondre, dont ie n'ay tiré que du Fer trespur & tres-fin, sans aucun mélange de Cuiure; ny dans la Mine de Fer, qui est vne terre grasse & rougeâtre délayée d'eau, que i'ay pris aux bords des tranchées, dont ie n'ay eu que du Fer brûlé & du Machefer. Le sujet de leur égarement est, qu'ils croyent que la teinture noire que la Poudre de Noix de Galle donne à ces Eaux, vient du Vitriol qui y est meslé: ce qui est si peu vray, que lors qu'elles ont pris l'air, & que les esprits sont dissipés, elles ne changent plus de couleur par cette Poudre: Car qui ne sçait que ceux qui maniënt la limaille de Fer se noircissent les doigts, & qu'avec la mesme limaille & le Vinaigre l'on tire vne teinture noire, comme pareillement avec le Fer, l'Eau commune & la Poudre de Noix de Galle? De plus, les désjections de ceux qui vsent de la limaille d'Acier & du Crocus Martis,

sont aussi noires que celles de ceux qui boient de nos Eaux.

Thomas Iordanus dans la description qu'il fait des Eaux Acides de la Morauie, croit qu'elles tirent leur acidité du Vitriol & de l'Alun, ce qu'il prouue par le goust; car si quelqu'un goust des Eaux Acides, il reconnoit que le Vitriol & l'Alun tiennent le premier lieu. Si vous dissoluez du Vitriol dedans l'Eau commune, vous sentirez de l'aigreur accompagnée d'acrimonie; & si vous y mettez de l'Alun, elle sera accompagnée d'astringtion. Andreas Libanius est de mesme opinion, *L. 2. de Indic. Aquarum Miner. c. 36.* Pour moy ie suis de sentiment que l'Alun donne l'acidité aux Eaux Ferrugineuses, d'autant qu'il a du rapport avec le Fer, comme le Vitriol avec le Cuiure; & c'est vne erreur de croire que l'acidité qu'on sent en beuant des Eaux Ferrugineuses, prouient du Vitriol, pource que sous terre il ne se trouue point de Vitriol avec le Fer, d'autant qu'il l'altere & le fait ressembler au Cuiure, ce que j'ay expérimenté souuent lors que j'ay travaillé sur les Vitriols; car lors

que i'ay touché à la dissolution desdits Vitriols avec quelque instrument de Fer, il a pris incontinent la couleur du Cuiure : ce qui se voit dans l'operation de Chymie, qui s'appelle conuerſion de Mars en Vénus, qui ne se fait qu'avec la limaille de Fer & le Vitriol. Plusieurs croyent que cette operation a esté tirée des Secrets de Pythagore, dont Ouide, qui ſuiuoit ſa doctrine, fait mention dans ſes Metamorphoſes, & décrit cette conuerſion de Mars en Vénus ſous l'Enigme des Amours de Mars & de Vénus, qui furent pris enſemble par Vulcan, qui déſigne le feu, qui les lie & vnit étroitement. Tout cecy eſt tres-bien prouué par Faber dedans ſon *Palladium ſpagyricum*, c. 17.

Adſunt & fontes quamplurimi, qui Ferrum tranſmutant in Cuprum, vidique in profundo Minera Pyrenenſis ſtagnantem Aquam in cuius lacu Ferrum depoſitum per aliquantulum temporis in rubiginem mutabatur metallicam, quam violentiſſimo igne liquatam Cuprum optimum reperiunt qui tanti theſauri ſunt conſcij: huius rei cauſam reuelimus ad Vitriolum, cuius maxima quantitas diluſa eſt per poros ipſius

Aqua. Vitriolum autem mutat Ferrum subito, reliquaque metalla longo tempore in Cuprum, quod Vitriolum habeat Cupri spirituose & fixa substantia maximam copiam, cuius ope Ferrum quod non distet multum a coctione Cupri facili negotio spiritus Vitrioli penetrant ipsum Ferrum convertunt in Vitriolum, quod cum habeat spiritus adhuc metallicos, liquatione forti transit in Cuprum potius quam in aliud metallum, quia id postulant tunc temporis spiritus Vitrioli propter innatam ad Cuprum propensionem. Georgius Agricola l. 9. de Nat. Fossil. f. 345. fait aussi cette remarque, Ferrum atramento fucorio illitum, ari simile fieri. Id quod mirum videri non debet. Nam Smolnizy, quod oppidum est Carpati montis, eiusque partis Hungaria, quae olim Dacia dicta, Aqua extrahitur è puteo, inque canales triplici ordine locatos infunditur, in quibus posita portiones Ferri vertuntur in as. Ferrum autem minutum, quod in fine canalium collocatur, talis Aqua ita exedit, ut quasi lutum quoddam fiat. Id verò omne postea excoctum in fornacibus fit as purum & bonum. Et encore que les Chymistes disent qu'ils tirent du Vitriol de Mars, ce n'en est pas pour-

tant, d'autant qu'il n'en a point; mais ce qu'ils en tirent est vn Sel impregné du menstreuë qui a seruy à la dissolution, & ils le prennent pour son Vitriol. J'ay cherché la verité de cecy par diuerses experiences; car considérant que le Vitriol est vn Sel qui se dissout par l'humide, i'ay essayé de le trouuer dedans le Fer par cette voye. Premièrement, i'ay laissé dissoudre le Fer dedans l'Eau commune vn long temps, puis i'ay filtré l'Eau, & estant évaporée, il ne m'est resté que le Sel de Fer qui a vn petit goust de Sel aucunement amer, & qui reserre vn peu la langue. Secondement, i'ay pris de la rouille de Fer, qui est vn Fer dissout par son Sel, & l'ayant mis tremper dedans l'Eau en quantité l'espace de quinze jours, ie l'ay fait bouillir, & il ne s'est formé aucune pellicule dessus, mais seulement l'Eau s'est troublée & épaissie; ce qui m'a obligé de filtrer cette Eau, puis de l'évaporer; & pendant cette évaporation, il ne m'a point paru de pellicule, mais l'Eau s'estant exhalée entierement, m'a laissé vn peu de Sel semblable en saveur & couleur

au precedent. Enfin ie me suis seruy de dix onces de Mars calciné, tamisé & recalciné jusques à estre reduit en vne Poudre impalpable, sans addition d'aucun autre dissoluant que de l'Eau pour la premiere calcination (qui se fait en l'hamestant plusieurs fois) & du feu pour la derniere, de sorte qu'il ne se pouuoit pas resoudre en parties plus tenuës & plus subtiles : Je croyois pour lors que i'en tirerois le Vitriol selon la methode du Sieur de Claué, lequel veut qu'il s'y forme des crystaux verds du Mars reduit en cette façon, par la lexiue qu'on en fait, apres qu'on l'a filtrée & évaporée jusques à pelli-cule : L'ay voulu faire épreuue de ce moyen, & ayant fait la lexiue du Mars par trois diuerses fois, puis filtrée & exhalée sans aucune apparence de pellicule, il ne m'est resté que du Sel de Mars en petite quantité, conforme aux experiences precedentes : tellement que i'ay connu clairement que ce que les Chymistes appellent Sel ou Vitriol de Mars, n'est autre chose que le Sel de Mars tiré avec l'esprit de Vitriol, qui est vn meslange de deux Sels ensemble,

veu que l'esprit est la partie du Sel la plus subtile & la plus active tirée par la violence du feu, ce qui est manifesté dans le Vitriol, le Sel, & le Nitre, dont on tire l'esprit : & comme ce dissolvant est fort & puissant, il attire & s'adjoint par son activité les principes du Fer avec lesquels il a plus de conuenance ; ou bien comme cet esprit procédant d'un Sel fixe, est fixe, il fixe lesdits principes du Fer, & les retient par cette fixation, comme par un lien très-solide ; & ainsi se forme le Vitriol de Mars, qui est verd, à cause que l'esprit du Vitriol qui sert à dissoudre le Mars, est tiré du Vitriol verd, & partant il n'y a point de Vitriol dedans le Mars que celui qu'on y melle, lequel doit estre plutôt appelé esprit de Vitriol rectorifié par le moyen de Mars, que Vitriol de Mars, puis que ce Vitriol qu'on dit proceder du Mars, surpasse de beaucoup le poids de la limaille d'Acier, dont on l'a extrait : car comment peut-on concevoir qu'une partie excède son tout en poids & en mesure ?

Je ne peux estre persuadé que le Fer

donne aucune acidité aux Eaux, quoy qu'en disent quelques Autheurs, d'autant qu'on ne sent point d'acidité ny en la Mine de Fer, ny en l'Eau en laquelle on éteint le Fer chaud, ny en la limaille de Fer, ny en son écaille, ny en la rouille, ny au Crocus Martis; c'est pourquoy ie suis du sentiment de Georgius Agricola, qui dit que le Fer est amer, & non pas acide, & qu'il a vne saveur particuliere qui est Ferrugineuse; & s'il participe de l'Alun (comme ie le croy) ce n'est que de sa partie la plus grossiere & terrestre qui luy communique son astringtion, & non pas son acidité, laquelle réside dedans sa partie plus subtile & plus tenuë, qui s'éuapore pendant la longue coction de la mine de Fer, ou bien elle se convertit en amertume par adustion, autrement le Fer auroit de l'acidité, laquelle ne se trouue en aucune de ses parties. Et quoy que Paracelse die, *in Tract. de Thermis habere Ferrum aciditatis quiddam & facere ad acorem Aquarum*: & qu'Andernacus, dial. 2. f. 142. écrive, *Multos esse Fontes acidos in Sylva Arduenna copioso Ferro, quo illa passim*

scatet. Addit etiam, acidulam illam insignem in vico Spa Ferri saporem representare; on peut conclure de là qu'il y a des Eaux Minerales qui participent de la Mine de Fer, & qui sont acides; mais on ne prouve pas que c'est le Fer qui leur communique cette acidité; & si ces Auteurs les auoient bien examinées, ils auroient trouué que c'est l'Alun; ce qui est manifeste en celles de Spa, dedans lesquelles l'Alun domine, & surpasse la Mine de Fer de la proportion d'un grain de Fer à huit d'Alun. Le Fer est si peu propre à donner de l'acidité où il se trouue en grande quantité, comme dedans nos Eaux, qu'il empesche au contraire par son goust ferrugineux de bien discerner l'acidité de l'Alun. Et quoy que Sebizius dans son Traitté de *Acidulis*, *posit. 79. dissert. 4. sect. 1.* donne le quatrième lieu d'acidité au Fer, ie n'y en trouue pourtant aucune: voicy ses termes. *Aciditatem habent intensiorem à Chalcanto & eius speciebus, remissiorem ab Alumine, adhuc remissiorem ab are: infirmissimam à Ferro.* Il deuoit dire qu'il n'auoit aucune acidité, plustost que de luy

luy en attribuer si peu ; & s'il eust bien fait reflexion sur tous les élemens, il n'en auroit rencontré aucune dans le Fer.

Pour decouvrir plus à plein d'où procede l'acidité de nos Eaux, i'ay dissout de l'Alun plusieurs fois dans l'Eau commune, puis ie l'ay filtrée & évaporée, & en ay tiré six sortes de terre, dont la premiere est d'un gris sale, à cause de l'ordure qui se rencontre parmy ledit Alun ; la seconde est d'un gris blanc, & la troisième est encore plus blanche ; & ainsi la blancheur augmente jusques à la cinquième & sixième, qui sont d'une blancheur parfaite : & comme c'est un Sel, il se coagule toujours, & diminue peu à peu par les solutions, filtrations, évaporations, & coagulations. En après i'ay dissout du Vitriol bleu, du blanc, & du verd, dedans de l'Eau commune ; & par des solutions, filtrations, évaporations, & coagulations reiterées, i'en ay tiré plusieurs sortes de terre toutes diferentes en couleur, & pas-vne ne s'est trouvée semblable à celles que i'ay separées de nos Eaux. I'en ay tiré de dix sortes du

C

50 LE SECRET

Vitriol verd, dont les premieres tiennent vn peu de sa couleur, estans d'vn verd jaune, & les deux qui precedent la derniere rougissent : Du Vitriol blanc i'en ay eu de six sortes, dont la premiere est jaunâtre, la seconde rougeâtre, puis cette couleur se décharge dans les autres suivantes, tellement que la derniere est grisâtre: Du Vitriol bleu i'en ay tiré de cinq sortes, dont la premiere estoit verdâtre, les trois suivantes bleuës, & la derniere d'vn gris blanc; & quoy que i'en ayé fait la lexiue plusieurs fois, si est-ce que ie n'ay pû les dépouiller entierement de leur acrimonie: les terres de nos Eaux séparées de leur Sel sont insipides. I'en ay de deux sortes, celle du Fer qui est jaunâtre, & celle de l'Alun qui est blanche. La terre de nos Eaux & du Fer dont le Sel n'est pas séparé, se fait bien sentir à la langue quand on la goust. Je tire la terre du Fer apres auoir long-temps laissé dissoudre le Fer dans l'Eau commune, puis ie la filtre, & il me reste vne terre jaunâtre qui est plus colorée que celle de nos Eaux; apres cela ie fais évaporer l'Eau, & i'ay vn Sel qui con-

DES EAVX MINERALES. SI
vient en faueur avec celuy de nos Eaux,
lequel a vn petit gouft de Sel qui paffe
promptement, & laiffe le gouft de Fer
qui eft aucunement amer, & referre la
langue par fon aftriction: ces mefmes
qualitez & faueurs fe rencontrent pa-
reillement dedans le Sel que i'ay tiré
de la Mine de Fer abreuuée d'Eau &
recueillie aux bords de nos tranchées,
comme auffi dans le Sel que i'ay ex-
trait de la Mine de Fer en grain, qui eft
plus amer que celuy de Fer, à caufe
que la Mine n'est qu'une terre noire
& amere par aduftion, dont la plus
grande partie demeure dedans les Ma-
chefers, lors qu'on la fond pour en
former le Fer, comme ie l'ay reconnu
en faifant fondre quatre liures de Mine
qui m'ont produit enuiron deux onces
de Fer. Or les Sels des Vitriols bleu,
blanc, & verd, diferent de ceux-cy, en
ce qu'ils n'ont point le gouft de Fer, ny
aucune amertume: ils ont feulement
une petite acidité qui s'éuanoüit in-
continent, mais ils laiffent une acri-
monie à la langue.

Cette faueur ferrugineufe & cette
amertume qui fe goufte dans le Sel de

C ij

nos Eaux, font connoistre qu'il y a du Fer. Georgius Agricola au Liure 5. de *Ortu & caus. subterr.* fol. 78. est de ce sentiment, *Ferrum amarum est sicut & es: amaritudinis causa est terra adusta, lib. 1. de Natur. Fossil. fol. 169.* Il luy attribue la mesme saveur, *quem quodque metallum saporem habeat, liquor quodammodo indicat, cum aliquandiu steterit in vase metallico. Nam in eum se inducit sapor metalli. Aeris autem saporem vehementer ingratum & amarum, deinde Ferri.* La saveur salée manifeste qu'il y a de l'Alun, elle se fait sentir en goustant l'Alun qui est salé: aussi Plin, ce grand Genie de la Nature, au *Lin. 35. c. 15.* appelle l'Alun *salsuginem terre:* & l'astringtion qu'on y remarque est si grande & si sensible, qu'il semble souvent qu'on vous ferre la gorge en beuvant, & que l'Eau, quoy que liquide, ne veuille point passer; ce qui confirme toujours de plus en plus qu'il y a de l'Alun, lequel pour ce sujet a esté appellé des Grecs, *συνεῖα πικρὸν* & *σύνειν*, qui signifie astringre: ce n'est pas que l'astringtion ne se rencontre aussi dedans le Fer, mais non pas en vn si haut

degré que dans l'Alun qui en porte le nom par excellence : & ie croy que le Fer participe de l'Alun, comme le Cuiure du Vitriol, pource que dedans les Eaux ferrugineuses, & dedans le Fer mesme, ie ne trouue que les principes du Fer & de l'Alun, & non pas ceux des Vitriols. De sorte qu'on peut dire par vne consequence necessaire, que s'il y a du Fer dedans ces Eaux; il n'y a donc point de Vitriol, mais de l'Alun, puis que l'Alun est tellement amy du Fer, que par vne longue coction, ou plustost par adustion, il se conuertit en sa substance, & deuient Fer; & que le Vitriol est si fort son ennemy, qu'il le combat continuellement en l'alterant, le rongant & corrompant jusques à ce qu'il l'aye fait chager d'espece, & l'aye reduit en Cuiure : de maniere qu'il est impossible qu'ils subsistent ensemble. Mais quand ie fais reflexion sur les terres que i'ay tirées de la Mine de Fer en grain, dont la premiere est de couleur brune, la seconde est plus déchargée, & la troisieme qui contient le Sel, est aussi blanche que la terre d'Alun, ie ne peux plus douter de l'alliance du

Fer avec l'Alun, ny de la conuersion de l'Alun en Fer, puis que dedans la Mine de Fer il se trouue des petites parties de la terre d'Alun, qui n'a pû estre changée de nature, mais qui est si exactement meslée parmy la terre de Fer, qu'on a de la peine à l'en separer. Neantmoins pour éclaircir ma pensée, & l'appuyer de quelque experience nouvelle, j'ay mis tremper dedans l'Eau commune quantité de ferrailles l'espace de plus d'un an, pour faire vne dissolution notable, & en effet j'ay eu beaucoup de terre de Fer dedans le fonds de mon vaisseau; puis ayant filtré l'Eau, & fait éuaporer, j'ay delayé ce qui estoit coagulé, & ayant derechef filtré l'Eau, il m'est resté neuf grains de terre blanchâtre, qui est la terre d'Alun, celle de Fer estant jaunâtre; & ayant exhalé l'Eau de nouveau, j'ay eu quatre grains de Sel de Fer qui participe de l'Alun, puis que l'un & l'autre se trouuent dedans la composition du Fer, comme ils paroissent distinctement par sa dissolution: j'ay mesme remarqué aux paroyz du vaisseau, dedans lequel le Sel estoit coagulé, un

cercle de Sel de couleur tannée, le milieu estant blanc; ce qui dénote le Sel du Fer & de l'Alun separez, quoy qu'extraits du Fer seulement; & en le goustant on distingue la saveur de l'un & de l'autre manifestement.

Considerons maintenant les parties de ces Minéraux dedans l'Eau: le Souphre du Vitriol verd qui y furnage, est verdâtre; sa terre qui est au fonds du vaisseau est d'un verd jaune, & son Souphre separé del'Eau & desché, est d'un verd jaune luisant; & si vous le repassez plusieurs fois sur l'Eau, il perd sa verdure, & il luy reste seulement une couleur plus jaune que celle du Souphre de nos Eaux: & le Souphre du Vitriol blanc qui est en la superficie del'Eau, est de couleur variante, & ne difere d'avec celui de nos Eaux, qu'en ce qu'il a plus de noirceur, & l'autre a plus de rougeur: la terre du fonds du vaisseau est aussi presque semblable, elle est seulement d'un jaune plus pâle que celle de nos Eaux, laquelle a moins de couleur que la terre qui est tirée du Fer, à cause qu'elle a esté lavée de plus grande quantité d'Eau, & qu'elle est

C iiij

confuse avec la terre blanche de l'Alun qui se trouue plus dedans nos Eaux que dans le Fer. Le Souphre du Vitriol blanc séparé & déseché, est de couleur de feuille-morte, avec vn peu de jaune luisant; & si vous le remettez souuent sur l'Eau, il deuiendra jaune, puis enfin il prendra vne couleur plus blanche que celle du Vitriol, d'où il vient. Le Souphre de nos Eaux déseché est d'un rouge aucunement jaune luisant; & celui du Fer qui a passé plusieurs fois dessus l'Eau, luy ressemble fort. J'ay mis du Vitriol blanc & du Vitriol verd dedans deux Phioles, avec de l'Eau commune, & i'en ay remply vne autre de l'Eau de nos Fontaines, puis j'ay jetté de la Poudre de Noix de Galle dedans toutes les trois, & ay obserué leur changement: en celle où il y auoit de nos Eaux, j'ay apperceu des veines rouges qui s'étendoient au long de l'Eau, lesquelles peu à peu se changeoient, & enfin donnoient vne couleur qui paroissoit violette tirant sur le noir: en celle où estoit le Vitriol blanc, la couleur s'introduisoit par vn gris noir, & paruenoit jusques à la vio-

lette; & en celle du Vitriol verd, la noirceur paroïssoit d'abord, puis augmentoit peu à peu, jusques à estre entièrement noire. Ensuite i'ay contemplé ces teintures dans trois verres: celle de nos Eaux monroit en sa superficie vne couleur violette tirant sur le rouge; celle du Vitriol blanc estoit violette aucunement grise; & celle du Vitriol verd paroïssoit violette approchante du noir. Il me reste à voir les principes du Vitriol bleu diuisez par l'Eau dedans laquelle ie l'ay dissout: le Souphre qui s'éleue au dessus, la terre qui va au fonds, & toute la dissolution, retiennent la couleur de ce Vitriol; & si l'on y mesle de la Poudre de Noix de Galle, ce bleu deuient verdâtre; puis laissant rasseoir & separer cette Poudre, la couleur bleuë reprend sa place: & le Souphre separé de l'Eau & déseché, est verdâtre. Je remarque encore vne difference notable en l'extraction des teintures des Vitriols & des Eaux ferrugineuses, qui se fait avec la Poudre de Noix de Galle, qui est que cette Poudre tire la teinture des Eaux ferrugineuses par le moyen de

§ 8. LE SECRET

leurs esprits joints à leur Sel volatil, car ces Eaux estans éuëntées, & les esprits du Fer éuaporez, ne reçoivent plus de couleur ny rouge ny violette aucunement noire par le mélange de cette Poudre, mais blanchissent, comme les Eaux aluminenses, la teinture de l'Alun prenant la place de celle des esprits du Fer, laquelle est d'autant plus blanche, qu'il y a moins de Fer meslé avec l'Alun: au contraire des Vitriols, qui estans des Sels fixes, & ayans aussi leurs esprits fixes fortement attachez à leurs Sels, quoy que vous les dissoluez séparément dans l'Eau, & que vous les exposiez long-temps à l'air; neantmoins toutes ces Eaux vitriolées prennent les couleurs cy-dessus déclarées, en y meslant cette Poudre. Considerons maintenant l'Alun fondu dedans l'Eau, lequel estant vn Sel plus épuré de sa terre que les Vitriols, ne fait aucune residence au fonds du vaisseau; & il s'élève au dessus peu de Souphre, lequel estant déseché demeure blanc; & lors qu'on y jette de la Poudre de Noix de Galle, l'Eau blanchit vn peu, & il se fait vne resi-

dence blanche; puis l'Eau étant reposée, s'éclaircit, & cette blancheur qui prouient de la terre de l'Alun s'attache à la résidence. Après toutes ces expériences, le sujet que j'ay d'exclure les Vitriols Minéraux de nos Eaux me paroist bien juste.

On prend ordinairement cette taye grasse qui nage dessus l'Eau pour du Souphre Mineral, ou du Bitume; & neantmoins ce sont les Souphres de la Mine de Fer & d'Alun, principes utiles, qui seruent avec leurs fibres à lier & conglutiner toutes leurs parties. J'ay tiré la terre & le Sel du Souphre vif & commun; pour ce faire il les a fallu brûler, & outre la terre noire i'en ay eu de la grise & du Sel qui est fort acre & puant: c'est pourquoy ces parties du Souphre Mineral n'ayans point de conuenance avec le Souphre de nos Eaux, on n'a aucune raison de le mettre au nombre de ses Minéraux.

Pource que la terre de la Mine est salée, après qu'on a fait exhaler l'Eau, & qu'on en tire vn Sel séparé de sa terre, plusieurs Autheurs y adjoustent le Nitre sans necessité, puis que cette

faueur prouient du Sel de la Mine de Fer & d'Alun, qui outre ce goult, a ceux dont il est parlé cy-dessus, & les communique à nos Eaux, lesquels sont fort diferens de celuy du Sel qui me reste apres les diuerfes solutions, coagulations, filtrations, & éuaporations que i'ay faites du Nitre, qui a vne grande acrimonie, parmy laquelle on sent quelque froideur; & les terres que i'ay tirées par ces operations sont aussi dissemblables en couleur de celle de nos Eaux, la premiere estant d'une couleur grise noire, & cette noirceur se déchargeant aux autres; la seconde est moins noire, & la troisiéme est grise blanche. Qui ne voit par ces diferences du Sel & des terres, qu'il n'y a point de Nitre en nos Eaux?

Les Autheurs les jugent terrestres, à cause de cette terre deliée & jaunâtre qui fait résidence au fonds des Ruisseaux par où elles coulent, qui est la terre de la Mine de Fer, & vn de ses principes inutiles, celle d'Alun s'écoulant conjointement avec l'Eau. Ils les deueroient aussi dire fibreuses, à cause des fibres de la Mine qui nagent

au milieu de ces Eaux lors qu'elles sont éuētées, dont ils ne se sont encore apperceus.

Pourquoy faire entrer en ces Eaux vne confusion de Minéraux qui ne peuvent subsister ensemble sans s'alterer & se corrompre? Pretendent-ils par ce moyen les rendre plus recommandables, en leur attribuant cette multiplicité de Minéraux? Au contraire ie dis qu'ils les décreditent, en y adjoûtant le Vitriol qui les rend pernicieuses aux poulmons pour son acrimonie & acidité trop grande qui les pique & les blesse: ce qui n'est pas à craindre dedans les Eaux ferrugineuses & alumineuses, qui sont tres-salutaires à ceux qui sont sujets aux fluxions, rhumes, toux, & catarrhes, prouenans de l'intemperie chaude des entrailles, qu'il fumans continuellement, enuoyent beaucoup de vapeurs au cerueau, où se condensans & épaississans, elles se forment en eau, qui par apres distille dans les poulmons, l'estomach, & les autres parties inferieures: car elles rafraichissent les visceres en les fortifiant, ostant leurs obstructions, & les déga-

geant de toutes les ordures qui les tiennent embarrasiez. On me pourra objecter que l'Alun par son acrimonie & acidité peut aussi incommoder les poulmons: à quoy ie répons que dans les Eaux qui sont également ferrugineuses & alumineuses, l'acrimonie & l'acidité sont fort peu sensibles, & ne seruent qu'à les rendre plus rafraichissantes, & à les faire penetrer & passer plus promptement, sans nuire aucunement aux poulmons, ny aux autres visceres; car elles piquent peu la langue, n'agacent pas beaucoup les dents; & si on sent quelque acidité en les beuvant, l'aigreur qui reuient à la bouche de ceux qui en ont pris, est si petite, qu'il faut auoir le goust bien exquis pour s'en appercenoir, & peu de nos beuveurs y prennent garde. Quoy que l'acidité soit petite dedans nos Eaux, & qu'on la remarque seulement lors que la terre est deséchée par les grandes chaleurs de l'Esté (qui est le temps auquel les Eaux Minerales sont plus pures & plus vtilises aux malades) neantmoins ie la sens & la goustte fort bien avec l'astriction de l'Alun, nonobstant

la saueur ferrugineuse que le Fer communique à nos Eaux, qui empesche qu'on ne gousté qu'imparfaitement les qualitez de l'Alun : Et Sebizius en son *Traité de Acidulis*, *posit. 83. differt. 4. sect. 1.* a raison de dire que, *leui & vix sensibili sunt aciditate donata, quando pra-dominantur corpora metallica qua aciditate carent*, comme le Fer que i'ay prouvé cy-deuant n'auoir aucune acidité.

I'ay beu plusieurs fois de ces Eaux, quoy que ie fusse incommodé du rhume & de la toux; & ces mesmes accidens m'arriuent souuent lors que i'en bois, y estant fort sujet dès mon jeune âge; mais cōme ie les connois également ferrugineuses & alumineuses, ie ne laisse pas de continuer, & mon rhume se passe, lequel sans doute augmenteroit, si elles ne rabatoient les fumées qui s'eleuent à mon cerueau, & si elles ne temperoient l'ardeur de mes entrailles. Ce qui n'arriue pas à moy seul, mais à plusieurs autres malades, ausquels ie conseille d'vsér des mesmes Eaux, ayans aussi du rhume & de la toux, pource que ie reconnois que l'intemperie chaude de leurs visceres est la vraye cause de leur

mal, laquelle estant ostée par cette boisson rafraichissante, leur incommodité cesse aussi-tost; apres ils boient avec des plaisirs & des joyes nempareilles. Or si elles estoient vitriolées, au lieu de bien faire en ce rencontre, elles nuiroient beaucoup, d'autant que les Eaux vitriolées augmentent la chaleur des entrailles, & enuoyent tant de vapeurs au cerueau par leur Vitriol qui est fort chaud, qu'elles causent des douleurs de teste presque insupportables, d'où découlent ensuite quantité de fluxions sur diuerses parties du corps. C'est pourquoy François Guenault tres-fameux Medecin de la Faculté de Paris, qui pour sa rare doctrine & sa grande experience a esté choisi par Sa Majesté en l'année 1661. pour premier Medecin de la Reyne (auquel ie suis extrêmement obligé pour auoir esté mon Maistre en Medecine, & pour m'auoir enseigné avec beaucoup de peine, dérochant à son grand employ le temps necessaire pour les leçons de deux années consecutives) dedans son Traité de l'Hygieine, chap. 20. des Eaux Mi-

nerales, en parlant des Eaux vitriolées, il dit fort à propos que, *vitanda sunt ubi ad catarrhum dispositio est, vel ad apoplexiam, vel epilepsiam, quia inter ceteras minerales aquas maximè cerebrum opplent: quinetiam cum omnes minerales aquae siccandi potentiam insignem habeant, vitanda quoque sunt ubi viscera nutritia, potissimum jecur intemperie calida sicca laborant: outre ce Vitriolum est cacostomachum, acre, erodens & vomitorium.* Et Georgius Agricola le dépeint si dangereux, qu'il a asseuré que les Eaux qui donnent la mort à ceux qui en boient, est causée par l'abondance de leur Vitriol qui corrode leurs entrailles: en voicy les termes, *Aqua quae mortem inferunt chalcantho plurimo constant, quod interiora corrodit.* Ce qui se confirme par l'histoire de celuy qui estant decedé pour auoir beu longtemps de l'Eau vitriolée, par l'ouuerture de son cadavre, se trouua auoir le cœur & le ventricule rongez & dessechez. Et Auicenne, *Tract. 5. de Remouendis nocum. cap. 13. de acidulis*, dit, *quod intestina & stomachum ulcerent, nauseam faciant atque hydropisim*, ce qu'il entend des Eaux vi-

triolées qui ont vne grande acrimonie, & non pas des alumineuses qui en ont vne petite qui est fort temperée par l'Eau qui délaye l'Alun & se l'incorpore: & quand le Fer se rencontre en pareille quantité avec l'Alun, comme dedans nos Eaux, la qualité froide du Fer corrige si bien la chaleur de l'Alun qu'elle adoucit son acrimonie, & par ce moyen rend nos Eaux amies de la Nature, & beaucoup plus vtilles aux malades que celles qui ont plus d'Alun que de Fer, & par conséquent plus de chaleur & d'acrimonie. Voila les defauts des Eaux vitriolées dont les nôtres sont exemptes. Et quoy que les Eaux vitriolées soient tres-puissantes pour penetrer, déboucher, oster les obstructions, & pousser le sable & gravelle hors du corps, neantmoins comme la pluspart de ceux qui ont ces incommoditez, ont aussi les viscères trop échaufez, nos Eaux qui sont rafraichissantes, & qui sont aussi tres-penetrantes, les soulagent bien mieux en nettoyant & évacuant toutes les ordures & excremens du bas ventre, & reduisant toutes les parties en leur temperature naturelle.

Enfin ces raisons jointes aux expériences, sont si fortes & si pressantes, qu'elles me contraignent d'auoüer qu'il n'est pas besoin d'introduire dedans les Eaux Minerales tant de differens Mineraux, à cause des diuerses parties de la Mine qui s'y rencontrent; & que pour faire vne dissolution si parfaite, & vne mixtion si exacte de ces Eaux avec les Mineraux, il est absolument nécessaire que la Mine de Fer soit molle dedans sa Miniere, & que l'Eau en y passant la dissolue & la délaye conjointement avec l'Alun, en sorte que tous deux ne fassent plus qu'un corps; d'où ie conclus qu'il n'y a point d'autres Mineraux en nos Eaux que le Fer & l'Alun, & que, *frustra fit per plura quod potest fieri per pauciora; nec sunt multiplicanda entia sine necessitate.* Ce qui est de si grande consequence, que ces Docteurs qui ont écrit des Eaux Minerales, pour y auoir fait entrer grande quantité de Mineraux, y ont pareillement fait couler des erreurs fort prejudiciables au public; dont l'une est, que beaucoup de malades qui ont besoin de ces Eaux, apprehendans qu'elles ne soient mé-

langées de Vitriol, ou d'autres Mineraux nuisibles à leur santé, n'en veulent pas user. L'autre est, qu'ils interdisent l'usage des mesmes Eaux aux personnes saines, leur persuadans qu'elles leur seront nuisibles, & que ne trouuans des sujets sur lesquels elles puissent agir, il faut qu'elles travaillent & tourmentent les parties saines & entieres; ce qui empesche que plusieurs qui souffrent avec peine les excessiues chaleurs de l'Esté, ne se rafraichissent en beuuant de ces Eaux, de peur qu'en temperant l'ardeur de leurs entrailles, elles ne blessent en mesme temps leurs viscères, & ne produisent quelque incommodité plus grande que celle dont ils taschent de se déliurer: ce qui n'est point à craindre des Eaux également ferrugineuses & alumineuses, lesquelles n'ont que des qualitez benignes & bienfaisantes, qui est de dégager, fortifier & temperer les viscères; d'où vient qu'elles sont si amies de la Nature que mesme ceux qui jouissent d'une santé parfaite, en peuuent user sans apprehension d'aucun mal: ce qui n'est pas vray des Eaux qui sont empreintes

d'autres Mineraux, lesquelles non seulement sont contraires aux corps sains, mais encore aux malades, puis que souvent si elles profitent d'un costé, elles nuisent de l'autre, comme il appert és Eaux vitriolées dont i'ay parlé cy-deuant. C'est pourquoy si on defend l'usage des Eaux Minerales à ceux qui se portent bien, on en doit excepter les nostres, lesquelles par vne vertu qui leur est particuliere, nous exemptent de toutes les incommoditez de l'Esté, en temperant par leur froideur son ardeur insupportable; ce qui rend les beuveurs frais, leur oste la soif, leur donne grand appétit, & leur concilie pendant la nuit vn sommeil doux & paisible; par ce moyen ils conseruent leur force & leur vigueur, pendant que les autres languissent dans les chaleurs excessiues. Combien deuons nous donc estimer ces Eaux d'où ces biens nous découlent? Qui osera maintenant en dire du mal, apres les auoir conneuës si vtiles & si bienfaisantes? si ce n'est que quelqu'un accoustumé à la médifance se veuille encore declarer ennemy du bien public.



CHAPITRE V.

*De la Separation & du Mélange des parties
des Minéraux avec l'Eau.*

Si vous desirez voir distinctement toutes les parties des Minéraux qui dominant dans nos Eaux, il faut mettre l'Eau de nos Fontaines dedans vne Bouteille de verre, & la boucher en sorte que les esprits ne puissent s'échaper, puis la laisser reposer environ vingt-quatre heures: pour lors si vous la confiderez, vous apperceurez la terre de Fer qui va au fonds de l'Eau, les fibres qui nagent au milieu, les petites bouteilles qui contiennent les esprits, qui s'élèvent en haut, lesquelles commencent ce mouvement incontinent apres que la Bouteille est étoupée, & le Souphre qui est en la superficie. Pour le Sel il est dissout dedans l'Eau; que si vous la faites exhiler, alors il s'attache à la terre, qui par ce moyen deuient salée; & si vous

separez la terre de l'Eau par filtration, & que vous l'éuaporiez à feu lent, vous en aurez du Sel en petite quantité, quoy que vous ayez fait consumer beaucoup d'Eau, car de trente-huit onces d'Eau à peine ay-je eu vn grain de Sel fixe; & lors que ie l'ay voulu épurer dauantage, il s'est presque tout enuolé: ce qui me donne occasion de croire que la pluspart de leur Sel est volatil, & qu'il s'exhale conjointement avec l'Eau. La verité de cecy ne paroist pas seulement dedans les Mineraux de nos Eaux, mais encore dans la dissolution du Fer que i'ay faite avec le Vinaigre; car apres l'auoir versée dans l'eau d'une Terrine, la teinture noire du Fer qui contient avec soy le Sel volatil, s'est attachée aux paroyz de ce vase, & apres l'auoir retenu quelques années, enfin il s'en détache & s'en tire en la corrodant, de sorte qu'il s'éleue & se montre dans sa couleur naturelle, qui est blanche: ce qui me confirme en cette opinion que le Fer qui participe de l'Alun, a vn Sel volatil & vn Sel fixe, lequel i'ay tiré apres auoir filtré & éuaporé l'Eau dedans la-

quelle i'auois mis la dissolution du Fer; & ce Sel a vne petite douceur, à cause que le Souphre du Vinaigre (dás lequel i'auois dissout la limaille de Fer auant que la mesler avec l'Eau) est doux, & estant fixe aussi, par cette qualité il s'vnit au Sel fixe du Fer, & luy communique sa douceur. Mais si vous donnez tant soit peu d'air à nostre Eau Minerale, pour lors la terre, les fibres, & le Souphre, se separent bien plus visiblement, & les esprits s'éuanoüissent. Par cette diuision des substances Minerales qui se fait apres que l'Eau est reposée, vous pouuez connoistre que si on la veut boire en sa bonté, il la faut prendre sur le lieu, & la puiser en sa source, dedans laquelle les parties des Mineraux sont si exactement meslées avec l'Eau, qu'elles n'y paroissent en aucune façon, l'Eau y estant aussi belle & aussi claire que celle des Fontaines communes.

C'est vnabus de penser faire de l'Eau ferrugineuse aussi bonne que la Minerale, en mettant tremper de la Mine ou de la limaille de Fer dedans l'Eau commune, pource que le meslange parfait des substances Minerales avec l'Eau ne
se

se peut faire que par vne dissolution totale du Mineral avec l'Eau, & en des lieux où les esprits ne se puissent évaporer, & ce par le moyen de la chaleur. C'est pourquoy il est nécessaire que la Mine soit molle, & que l'Eau commune par le moyen de la chaleur souterraine & des principes vtils du Mineral, se mesle totalement avec elle dans les entrailles de la terre, où l'air ne peut penetrer, pour produire vne Eau vrayement Minerale, laquelle il faut prendre au sortir de sa source, & la boire promptement, de peur que les substances Minerales ne se détachent de l'Eau, & que les esprits ne se perdent; ce qui diminueroit beaucoup de sa vertu.

Ceux qui veulent faire l'Eau vitriolée avec le Vitriol & l'Eau commune, se trompent pareillement, s'ils la croient aussi excellente que la Minerale, pource que les Eaux Minerales sont toutes pleines d'esprits qui emportent avec eux les plus subtiles parties de la Mine, avec lesquelles elles sont incorporées: ce qui ne peut arriver dedans la dissolution qu'on fait du

D

Mineral avec l'Eau commune, d'autant que le Mineral est solide ; & s'il se fond & se dissout dedans l'Eau, les esprits s'enuolent, & les autres parties ne se meslent pas exactement avec l'Eau, puis qu'on les voit séparées, la terre allant au fonds, les fibres au milieu, & le Souphre au dessus de l'Eau.

Lors que j'ay medité sur ces experiences, ie me suis étonné mille fois, comment tant de sçavans Medecins ont pensé bien faire à leurs malades, en leur preparant par cet arifice des Eaux ferrugineuses ou vitriolées ; ils les ont abusé innocemment, comme quelques - vns font encore tous les jours, en leur ordonnant de boire des Eaux Minerales transportées, dont les substances Minerales sont séparées & détachées de l'Eau avec laquelle elles estoient incorporées, ce qui diminué beaucoup de leur bonté naturelle ; d'où vient que souvent les malades au lieu d'en recevoir du soulagement, se trouvent en pire estat apres avoir usé de ces Eaux alterées & quelquefois éuëntées. C'est pourquoy si on en veut tirer du profit, il les faut aller boire sur le bord

des Fontaines, & pour lors on connoitra que les Eaux Minerales se doivent prendre à leur source, pour les boire bonnes, puis qu'elles y sont exactement meflangées avec les Mineraux qui leur donnent la force & la vertu de produire des effets salutaires dans les personnes infirmes, qui par leur usage se trouvent quittes de toutes leurs incommoditez, & s'en retournent au logis sains & joyeux.

C'est icy qu'on experimente que le Poëte a eu raison de dire : *Dulcius ex ipso fonte bibuntur Aqua* : car quoy que les Bouteilles soient exactement bouchées, comme sont celles de Spa & de Pougues, il est neantmoins bien difficile d'empescher les esprits, qui sont tres-subtils, de s'évaporer. La terre des Eaux ferrugineuses se retire toujours au fonds des Bouteilles, comme il se voit en celles de Spa, & des autres, dont les dernieres verrées sont troubles : le Mercure & le Souphre s'élevent en haut, de sorte qu'il n'y a plus que le Sel & le phlegme qui soient meslez parmy toute la substance de l'Eau. Or les principes Mineraux

D ij

ayans pris chacun vne place particuliere, & s'estans separez les vns des autres, les Eaux perdent beaucoup de leur force, & ne valent pas celles qui se boient à leurs Fontaines, où les substances Minerales sont si bien liées & vnies avec l'Eau, qu'elle paroist aussi claire que l'Eau commune; & en la beuvant de la sorte, tous les principes Mineraux qui sont confus avec l'Eau, sont conduits avec elle en toutes les parties où leur vertu est necessaire; ce qui ne se peut pas faire par le moyen des Eaux qui sont transportées, dans lesquelles les principes Mineraux se sont separez les vns des autres, & ont choisi chacun sa place; ce qui les altere & les corrompt. C'est à quoy les Medecins denroient prendre garde plus soigneusement qu'ils n'ont fait jusques à present, & il seroit juste qu'ils preferassent l'interest des malades au leur propre, en les enuoyant sur les lieux; mais le gain qui leur en reuient en les traittant chez eux, est si agreable, que ie doute fort qu'ils cessent de les tromper par ces Eaux transportées, corrompues & éuentées. Pour moy ie ne

croÿ pas que ce soit assez que les Medecins connoissent la maladie & le remede, pour la guerir; mais ie pense qu'ils sont encore obligez de choisir le meilleur, le mieux faisant, & le mieux preparé: ce qu'estant veritable, ils ne peuvent, sans blesser leur conscience, prescrire des Eaux Minerales qui sont transportées, veu qu'ils scauent qu'elles sont alterées, & qu'elles ont perdu beaucoup de leur bonté naturelle. En verité ils se joüent & prennent auantage de la credulité de leurs malades qui ont trop de confiance en leurs discours polis, qui tendent plus à l'évacuation de leur bourse, qu'au rétablissement de leur santé. Apres auoir manifesté tous ces abus, j'espere que les malades ne s'arresteront plus à ces beaux discoureurs, & qu'ils suiuront plutoſt le sentiment du graue Celse, qui assure en son premier Liure, *morbos non eloquentiâ sed remedijs curari*, c'est à dire, qu'on se tire de la maladie par les meilleurs remedes, & non pas par les paroles choisies & ampoulées: & que par consequent ils aimeront mieux boire les Eaux Minerales pro-

che de leurs Fontaines pleines d'esprits
& dedans vn meſlange exact de l'Eau
avec les principes Mineraux, que d'en
vſer loin de leur ſource avec les defauts
que i'ay remarquez.





CHAPITRE VI.

Des vertus de nos Eaux en general.

LA vertu de nos Eaux Minerales procede en partie de la nature de l'élément de l'Eau, en partie des Mineraux, avec laquelle ils sont meslez: i'appelle le Fer Mineral celuy qui n'est pas encore en la perfection, ny en la solidité de metal qu'il acquiert par l'industrie des Hommes.

A cause de l'Eau élémentaire, elles sont rafraichissantes & humectantes.

A raison des principes du Fer & de l'Alun qui s'y rencontrent, elles ont diverses facultez.

Je ne parle point de leur phlegme, qui a ses vertus communes avec l'Eau élémentaire.

A cause de leur terre, elles sont rafraichissantes & desechantes.

Leur Mercure par son acrimonie les fait échaufantes, aperitiues, deterſiues, resolutiues, & penetratiues; neant-

D iij

moins par son acidité elles rafraichissent, pource qu'elles en sont attenuées & subtilisées; d'où vient qu'elles passent promptement par les conduits les plus étroits du bas ventre, & purgent particulièrement par les vrines.

Leur Souphre par sa chaleur, ténuité d'essence, & subtilité de matiere, corrige leur froideur, & les rend beaucoup plus ténues & legeres que l'Eau commune; ce qui est cause qu'elles sont diuretiques, & passent legerement à trauers les hypochondres, sans s'arrester long-temps au corps, & qu'elles sont si vaporeuses (lequel effet luy est commun avec le Mercure) qu'elles enuoyent non seulement beaucoup de vapeurs au cerueau, qui le remplissent & donnent enuie de dormir, & à quelques-uns comme vn tournoyement de teste qui est de peu de durée, mais encore à la circonference du corps, où par le rencontre de la peau elles se condensent, s'épaississent, & se conuertissent en eau, qui passant à trauers les pores, cause cette sueur qui suruient presque à tous nos beueurs.

Par leur Sel fixe elles purgent par

DES EAUX MINÉRALES. 81

les selles en fortifiant; & par leur Sel volatil, elles incisent les glaires & viscositez des humeurs, & les disposent à couler par le bas avec la bile la plus épaisse; car la plus tenuë par sa légèreté, aidée de la volatilité de ce Sel, s'élève en haut, & sort par le vomissement incontinent après avoir beu de nos Eaux, comme nous l'avons remarqué en plusieurs personnes qui ont vommy de la bile jaune & verte, dont elles ont esté soulagées aussi tost; c'est pourquoy elles ont beu de nouveau avec joye & plaisir.

Par le moyen de leurs fibres qui sont astringentes, elles reserrent les fibres des parties relâchées, & corroborent les viscères.

De là vient que pour avoir des parties diverses, elles produisent des effets contraires, & guérissent des maux tous différens; car elles échauffent & refroidissent, humectent & dessèchent, élargissent & rétrécissent, desopilent & bouchent, lâchent & resserment, purgent & reserrent, nettoient & cicatrisent. Et encore qu'elles soient de nature mêlée de chaleur & de froid.

D. V

deur, si est-ce que la qualité froide sur-
monte la chaude; car la chaleur des
principes vtils qu'on y reconnoist au
goust piquant, n'est pas suffisante pour
vaincre la froideur qui prouient de l'é-
lement de l'Eau, du phlegme & de la
terre des Minéraux, mais bien pour les
faire penetrer plus soudainement.

Nous traiterons cy-apres de leurs
vertus particulieres; & à la fin du Li-
ure nous parlerons du regime de viure
qu'il faut observer pendant leur vsage.





CHAPITRE VII.

De la difference des Fontaines de Prouins.

Nous auons deux Fontaines Minerales, desquelles on vse à present: La premiere & plus ancienne est dedans la Prairie, au dessous de l'Abbaye des Dames Cordelieres, approchant les fosses de la Ville; elle est tres-abondante en sources, belle, claire, & nette. La decouverte de cette Fontaine se fit en l'annee 1648. & s'est renduë celebre dans la suite du temps par les experiences qu'on en a faites. On trouua pour l'orner & l'accommoder en l'annee 1654. assez heureusement pour decouvrir de nouuelles sources qu'elle tenoit cachees dans son limon. L'autre est proche Nostre-Dame des Champs, qui a de tres-belles & viues sources qui bouillonnent & poussent du grauiers, ce qui rend l'Eau plus transparente & plus agreable; c'est pourquoy nos malades en voulurent gouter pendant les

Dvj

excessives chaleurs de l'année 1656. dont ils receurent vn grand rafraichissement, tant contre les chaleurs externes, que contre les internes qu'ils tourmentoient.

Le nom ayant esté donné à toutes choses pour les distinguer, ie laisse la liberté à chacun d'imposer celuy qui luy plaira à nos Fontaines. Pour moy afin de me faciliter le discours que j'entreprends, ie leur donne vn nom qui se prend de leur situation. C'est pourquoy la premiere estant située dedans vn Pré qui est de la Paroisse de Sainte Croix, & qui dépend de la Commanderie de la Croix en Brie, ie l'appelle la Fontaine de Sainte Croix. L'autre estant proche Nostre-Dame des Champs, ie la nomme la Fontaine Nostre-Dame.

Après donc auoir exactement recherché les Mineraux qui se meslent dans nos Eaux, & n'y ayant trouué que le Fer & l'Alun, ie ne puis tirer la difference de nos Fontaines, que de leurs principes, dont la proportion est que trente-huit onces d'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, laissent huit grains de terre de Fer, autant de terre d'Alun, &

vn grain de Sel; & la meſme quantité d'Eau de la Fontaine Noſtre - Dame laiſſe quatre grains de terre de Fer, autant de terre d'Alun, & demy grain de Sel. L'Eau de la Fontaine de Sainte Croix a quelque petite acidité, & noircit les déjections; & quand on y meſſe de la Poudre de Noix de Galle, elle commence à rougir, puis ſa couleur augmente juſques à eſtre violette aucunement noire: & l'Eau de la Fontaine Noſtre-Dame n'a point d'acidité manifeſte, elle ne change point les déjections de couleur; & lors qu'on y jette de la Poudre de Noix de Galle, elle rougit ſeulement juſques à la couleur de Vin clairer; elle n'eſt pas pourtant deſtituée d'eſprits, puis que nous remarquons des petites bouteilles qui les contiennent tant dedans les Phioles & Bouteilles qui en ſont pleines & bien bouchées, qu'aux paroyſ où les ſources ſont enclouſes, quoy qu'il y en ait moins qu'aux paroyſ de la Fontaine de Sainte Croix, & qu'aux Phioles & Bouteilles remplies de ſes Eaux. De plus il y a davantage de Sel en l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, que dans

l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame, comme nous l'auons veu & gousté, apres auoir fait exhaler l'Eau. Lors qu'on laisse reposer l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, il s'eleue au dessus du Souphre en beaucoup plus grande quantité, qu'au dessus de l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame : il y a aussi plus de terre qui fait residence au fonds de l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qu'au fonds de l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame, laquelle est d'un jaune plus passe que celle de la Fontaine de Sainte Croix, pource qu'elle est laüée de plus grande quantité d'Eau; ce qui se voit clairement apres l'éuaporation de l'Eau de l'une & de l'autre Fontaine : il se rencontre encore plus de fibres qui nagent au milieu de l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qu'au milieu de l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame. Enfin l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix sent le Fer & l'Alun beaucoup plus que l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame, pource qu'elle possède leurs principes Minéraux en plus grande quantité, & par consequent en plus grande qualité (car beaucoup de

quantité a en soy beaucoup de qualité, ainsi que tiennent tous les Philosophes;) d'où vient que ses opérations sont aussi plus visibles & plus efficaces, tant pour purger l'habitude du corps par les sueurs, que pour déboucher & dégager toutes les parties du ventre inférieur, & particulièrement les reins, la vessie, & tous les conduits de l'urine, en évacuant les grauelles, les glaires, pellicules, & membranes qui les bouchent & empêchent le cours naturel de l'urine; ce qu'elles operent par les qualitez qu'elles tirent du Fer, comme l'assure Scribonius Largus, lequel au Liure de compos. Med. c. 38. veut *Aquam in qua Ferrum candens demissum, tumori, dolori & exulcerationi vesicae bene facere: hocque remedium (inquit) se traxisse ab Aquis calidis quæ sunt in Tuscia Ferrata, & vesicae afflictibus mirifice opitulantur: quo nomine etiam vesicariae appellatae.* De plus l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix fait merueilles à tous ceux qui sont ordinairement constipez, à cause d'une trop grande chaleur de foye qui déseche les matieres, comme à tous les coliqueux, graueleux, hypochondria-

ques, d'autant qu'elle purge par les selles toute sorte de bile & des glaires en quantité : mais la purgation qu'elle fait est facile, agreable, & vtile, ne donnant aucune tranchée, mal de cœur, dégoust, ny alteration : en quoy elle surpasse de beaucoup les autres medicamens purgatifs, lesquels quoy que benins & doux, ont neantmoins vn goust fort déplaisant, sont nuisibles aux corps, & ont besoin de preparation & de correction. N'est-ce pas vne merueilleuse vertu d'une Eau belle, pure & claire, que de purger en vne mesme heure les trois regions du corps par les selles, les vrines, & les sueurs, si ce n'est en toutes personnes, au moins en plusieurs, sans peine, sans douleur, ny foiblesse ? L'Eau de la Fontaine Nostre-Dame lâche aussi le ventre, mais plus doucement : & comme elle a bien moins de Mine que l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, elle rafraichit davantage : c'est pourquoy il est tres-necessaire d'en boire apres avoir usé de l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qui estant abondante en Mine, agit puissamment & fortement par la vertu de

ses principes Mineraux, & fait des merueilles pour les maladies longues & rebelles, pour les obstructions inveterées, en vn mot pour toutes les incommoditez dont il sera parlé cy-apres: mais l'action & le mouvement ne se pouuans faire sans échauffer, elle excite & réueille la chaleur interne, en sorte qu'elle l'augmente d'abord, laquelle a besoin d'estre rabatuë & remise en son estat naturel; ce qui se fait fort bien en continuant d'en boire, ou de l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame, de laquelle on peut vser sur la fin: & principalement ceux qui souffrent des chaleurs excessiues dans les entrailles, ne la doiuent pas negliger: ils la doiuent plustost preferer à celle de la Fontaine de Sainte Croix, pour les raisons alleguées. Vous remarquerez encore que la pluspart des Eaux Minerales se rencontrent dedans les lieux bas & marécageux; ce qui doit estre de la sorte pour les rendre parfaitement Minerales, parce qu'il faut que l'Eau sourde dedans la Mine, mesme pour y faire vn mélange exact, que la terre soit fort grasse pour estre disposée à se former

en Mine, & que l'Eau se mesle avec la Mine lors qu'elle est encore molle. Toutes ces conditions se trouuent avec auantage dedans nostre Prairie; c'est pourquoy l'Eau de la Fontaine Sainte Croix est Minerale par excellence: & si d'auanture la terre est pierreuse ou graueleuse, la Mine n'y est pas abondante, ny en sa perfection: d'où vient que les Eaux par aitement Minerale sortent d'un limon gras, & ne jettent aucun grauiier; & celles qui sont imparfaitement Minerale, poussent du grauiier, & naissent parmy les pierres: ce qui se voit en nos Fontaines, car l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix sort d'un limon gras exempt de pierres & de grauiier, & l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame sort d'entre les pierres, & pousse du grauiier.

Je ne peux obmettre les particularitez qui se rencontrent en vne Fontaine qui est à cinquante ou soixante pas au deça du Moulin de l'Eslang, où se voyent quatre ou cinq Fontaines, dont la plus grande & la plus proche de la Riuiere de Vouse bouillonne & jette abondance d'Eau avec la Mine de Fer

engrain, comme celle qui se trouue sur terre dans les rauines d'Eau qui l'entraînent, laquelle demeure au fonds, à cause de sa pesanteur qui excède de beaucoup celle de la terre commune. Je commençay d'abord à douter la voyant, si la Mine de Fer estoit molle en toutes les Minieres; mais apres auoir considéré cette Eau qui est tresfroide de sa nature, & le fonds de la Fontaine qui est plein de pierres noirâtres, & qui deuiennent jaunâtres, estans hors de l'Eau & exposées au Soleil, ie reconnus que cette Eau à raison de sa froideur excessiue, pouuoit durcir non seulement la Mine, mais aussi produire ces pierres qui sont en plus grande quantité que la Mine. I'en rompis quelques-vnes, au dedans desquelles i'y trouuay de la noirceur, qui prouient de la Mine de Fer: d'autres s'éloignent fort peu de la nature de la terre, d'autres aprochent de la dreté de la pierre, & les grains de la Mine sont tous noirs au dedans, comme ils doiuent estre: il y a aussi des pierres jaunâtres dedans le Ruissseau à cause de la rouille de Fer qui s'y attache. Qui ne sçait que l'Eau

de certaines Fontaines par la froideur extrême petresie non seulement la terre, mais aussi le bois qu'elle touche, & qui sejourne dedans son élément, comme à Veron proche de Sens, & à Gimbrois proche de Prouins ? C'est pourquoy il ne faut pas s'étonner, si celle-cy par la grande froideur donne la solidité & dureté à la Mine qui estoit molle. Il est vray que dedans la Phiole que j'ay emply de cette Eau, & que j'ay gardée plusieurs jours, il ne parut point de terre jaune au fonds, ny de fibres au milieu, ny de Souphre en la superficie de l'Eau ; cependant elle a le goust de Fer, mais les esprits Minéraux y sont suffoquez & éteints par son excessive froideur, puisqu'en ayant puisé dedans vne Phiole par plusieurs fois, & y ayant mis de la Poudre de Noix de Galle, elle n'a point changé de couleur : & l'Eau de la source qui est au dessous, a rougy tant soit peu avec la mesme Poudre, ce qui nous marque la presence des esprits Minéraux, qui ne paroissent en aucune façon en celle qui est au dessus ; aussi est-elle moins froide, & n'a point de pierres en son fonds, mais seulement du

gravier : d'où nous connoissons que la grande froideur de cette Eau empesche que les principes de la Mine ne se meslent point exactement avec elle ; ce qui n'arriue pas en l'Eau de nos Fontaines Minerales qui est assez temperée en cette qualité. Ainsi l'Eau de cette Fontaine ne merite pas le nom de Minerale, à raison qu'elle ne possède aucune vertu notable, hors l'astringtion, & est inutile aux maladies dont nos Eaux guerissent.

Il y a de la difference non seulement entre les Fontaines ferrugineuses, mais aussi entre le Fer & l'Acier, & les remedes qui en prouiennent : car le Fer qui a le grain plus delié, est appelé Acier, & celui qui l'a plus gros porte le nom commun de Fer. Or comme le fer qui a le grain plus delié, est plus fin & le plus parfait, aussi les Remedés qui en naissent sont beaucoup plus exquis, que ceux qui se tirent du fer grossier & commun : c'est pourquoy nos Mines estans propres à faire de l'Acier, nos Eaux Minerales en sont beaucoup meilleures & plus puissantes pour la guerison des maladies, comme

nous l'avons suffisamment connu par les expériences qui en ont esté faites, qui nous démontrent qu'entre les Eaux ferrugineuses, celles de Prouins tiennent le premier lieu, tant à cause de la Mine d'Acier, que pour n'estre meslangées qu'avec l'Alun qui fortifie aussi bien que le Fer : joint que leur froideur est assez tempérée, ce qui les rend plus aisées à boire, & les fait passer plus promptement. En vn mot mon sentiment est, qu'on n'a point encore decouvert de Fontaine ferrugineuse & alumineuse en laquelle la Mine soit si abondante, si fine, & si épurée, & le meslange si exact de l'Eau avec les principes Minéraux, comme en l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qui pour ce sujet séjourne peu de temps dedans le corps, & fait tant de merueilles en la cure des maladies chroniques & rebelles. Nous trouuons proche de Prouins assez d'autres Fontaines ferrugineuses, pource que son terroir est tresfecond en Mine de Fer, mais il y a moins de Mine qu'en celle de Sainte Croix ; aussi lors qu'on jette de la Poudre de Noix de Galle dedans leurs

Eaux, elles rougissent seulement, les vnes plus, les autres moins, selon la diuerse quantité de Mine qui est mêlée avec l'Eau: entre lesquelles la Fontaine de Nostre-Dame est celle qui rougit le plus. De sorte que comme il n'y a point de metal plus necessaire à l'usage de l'Homme, que le Fer, Dieu par sa bonté infinie nous l'a donné en beaucoup de lieux; aussi les Eaux ferrugineuses estans les plus vtils aux maladies dont les Hommes sont souuent affliges, il ne se faut pas étonner si ce Souuerain Maistre qui veille continuellement à la conseruation de la Nature humaine, les a fait naistre en tant d'endroits, puis qu'elles sont conuenables presque à toute sorte d'incommoditez, & qu'elles n'ont que des qualitez benignes & bienfaisantes, principalement si elles sont semblables à l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, laquelle a grand raport avec celle de Spa, selon qu'il se peut juger de ce qu'en écrit Plin au Liure 31. de son Histoire Naturelle, chap. 2. dont voicy les termes. *Tungri Ciuitas Gallia fontens habet insignem plurimis Bullis stillantem,*

ferrugini saporis, quod ipsum non nisi in fine potus intelligitur: purgat hic corpora, tertianas febres discutit, calculorumque vitia: eadem Aqua igne admoto turbida fit, ad posterum rubescit. Toutes ces qualitez conuiennent à la Fontaine de Sainte Croix, elle pousse quantité de bouteilles d'Eau; l'on y ressent le goust de Fer principalement en auant la dernière gorgée: elle purge toute sorte de biles & les glaires; par conséquent elle guerit la fièvre tierce, & passant par les reins elle emporte avec soy les pierres & les grauelles qui se rencontrent dans les conduits de l'urine: pareillement lors que ie l'ay fait évaporer, elle est deuenue trouble, puis sur la fin elle a rougy, qui sont tous les effets que Plin découure és Eaux de Spa. Van-Helmont en son Supplément, au paradoxe 5. adjouste, que les Eaux de Spa noircissent les dejections; l'effet est pareil en l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix. *At si Ferrum vel Acies, dit Helmont, in liquore acri, nobis tamen non hostili, dissoluta potentur (puta Spadanas) natura absumptis & penitus intro admissis liquoribus Ferrum mox (ut*

potè

potè ad alimoniam ineptum) à commisto
separat & per intestina amandat, ut videre
est in stercoreum Spadanorum nigrore.





CHAPITRE VIII.

*Des Fontaines de Spa, de Pougues, de
Forges, de Chasteauihierry, d'Aureuil,
de Passy, d'Ancoisse, & de Sainte Reine,
& ce qu'elles ont de commun & de diffe-
rent des Fontaines de Prouins.*

Si ce que Pline rapporte des Eaux de Spa estoit vray, elles seroient fort semblables à l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix : mais comme il n'en a rien sceu que par le recit des Etrangers, il ne faut pas s'étonner s'il s'est trompé au recit de leurs qualitez; mais on peut dire avec plus de verité, *Pruinum Ciuitas Gallie Fontem habet insignem, &c.* puis que les Eaux de Spa se troublent en les faisant bouillir, mais ne rougissent pas à la fin de l'éuaporation, comme les nôtres qui sont plus ferrugineuses; d'où vient que leur acidité n'est pas si sensible qu'en celles de Spa, dont le goust de Fer est accompagné d'une acidité manifeste qui prouient

de l'Alun, comme ie l'ay connu en les goustant; puis y ayant mis de la Poudre de Noix de Galle, elles ont rougy, & la couleur a augmenté jusques à estre violette, ce qui procede des esprits de la Mine de Fer qui se conseruent dedans les Eaux de Spa, pource que les Bouteilles estans étroites d'embouchure, sont tellement étoupées, que les esprits ont peine d'en sortir, d'où vient qu'on les boit transportées (ce que ie n'approuue pas pour les raisons que i'ay déduites) & elles laissent les dernières verrées troubles, à cause de la terre de Mine de Fer qui fait résidence au fonds des Bouteilles.

Pour auoir vne plus grande connoissance de ces Eaux, ie les ay fait éuaporer, & la terre qui m'en est restée est d'un jaune passe, à cause de la terre blanche de l'Alun qui est meslée avec la terre jaune de la Mine de Fer; & celle que i'ay tirée de nos Eaux est beaucoup plus colorée: apres auoir dissout cette terre avec l'Eau commune, que i'ay filtrée & exhalée, i'en ay tiré un Sel blanc, lequel i'ay fondu de nouveau dedans l'Eau, & l'ayant

E ij

filtrée, il m'est resté vne terre blanche & insipide pareille à celle que i'ay tirée de l'Alun; apres l'éuaporation de cette Eau, le Sel qui m'est demeuré a paru vn peutanné, qui est la couleur du Sel de Fer, lequel joint aue c celui d'Alun qui est blanc, porte le goust de l'vn & de l'autre. Non content de cette façon de separer les substances du Fer d'auec celles de l'Alun, i'ay passé à vne autre que i'ay crû plus exacte. I'ay mis dedans vn Vase de terre, l'Eau contenue en vne Bouteille de Spa, qui pèse trente-huit onces, & l'ay laissé reposer l'espace de deux jours, afin que la terre de la Mine de Fer fit residence au fonds du Vaisseau; puis i'ay filtré cette Eau, & par ce moyen i'ay séparé la terre de la Mine de Fer qui m'est restée de la pesanteur d'un grain, laquelle est d'un jaune paille, à cause qu'il y a plus d'Alun que de Fer en cette Eau: & comme l'Alun est vn Sel, il est passé avec l'Eau, que i'ay fait exhaler, & l'Alun est demeuré blanc, lequel i'ay dissout avec l'Eau commune, & l'ay filtrée pour en separer le Sel du Fer & de l'Alun, & i'ay eu de la terre d'Alun, qui est blanche

& insipide, le poids de huit grains; puis ayant évaporé l'Eau, il m'est resté des Sels d'Alun & de Fer vn grain pesant, qui ne se peuuent facilement démesler l'un de l'autre, quoy qu'apres l'évaporation le Sel fixe du Fer, qui est de couleur tannée, m'a paru au fonds du Vaisseau, & celui d'Alun qui est blanc estoit dedans le milieu en plus grande quantité (si elle se peut dire telle dedans la diuision d'un grain.) Par cette experience ie connois que l'Alun prédomine dedans les Eaux de Spa; & si Helmont eust trauaillé à separer ces substances, comme i'ay fait, il n'eust pas assuré en son quatrième Paradoxe, qu'ayant distillé les Eaux de Spa, il n'y auoit trouué que du Vitriol de Fer: en voicy les termes. *Distillauit aliquando Sauerinum & Pouhonrium: & sanè non tantum mineralium catalogum, imò nil quicquam in ijs offendi, præter Aquam Fontanæ & Vitriolum Ferri, ab alijs ante me scriptoribus neglectum.* Et si Descartes y reconnoist le Vitriol & le Fer dedans la quinzième Lettre à Madame Elizabeth Princesse Palatine, ie croy que c'est sous la bonne foy de quel-

que Auteur, & qu'il n'en a fait aucune experience, car cet Esprit estoit trop éclairé pour s'estre trompé en vne matiere de cette consequence, estant tres-dangereux de ne pas connoître parfaitement les Remedes qui sont en vſage, comme ces Eaux, d'autant que si elles sont ordonnées mal à propos, il n'y va pas moins que de la perte de la santé ou de la vie. Pour moy ie n'y ay trouué ny Vitriol Mineral, ny Vitriol de Fer, qui est artificiel, mais bien de la terre, de l'Alun, & du Fer meslez ensemble avec leurs Sels, qui estoient de la couleur cy-deuant dite : Je les ay séparées le mieux qu'il m'a esté possible ; & si lesdits Helmont & Descartes eussent pris la peine de faire la mesme diuision, ie ne doute point qu'ils n'eussent auoüé avec moy que l'acidité des Eaux de Spa procede de l'Alun dont elles participent, & que neantmoins il y a de la Mine de Fer assez abondamment : ce qui se connoist tant par la noirceur des déjections de ceux qui en boient, que par la teinture que donne la Poudre de Noix de Galle, lors qu'on la mesle avec

ces Eaux qui commencent à rougir, puis enfin deviennent violettes ; & quand il y a peu de Mine de Fer, les Eaux rougissent seulement, & les déjections ne changent point de couleur : outre ce, la résidence qui demeure au fonds des Bouteilles, y est en telle quantité, que les dernières verrées sont troubles ; ce qui ne se trouve pas en celles de Forges, dans lesquelles il y a si petite quantité de Mine de Fer, qu'il n'y a point, ou si peu de résidence que les dernières verrées n'en sont pas brouillées, non plus qu'en celles de Pougues, pource qu'il y a très-peu de Fer, & que l'Alun qui y prédomine, étant un Sel, se mêle également dans toutes les parties de l'Eau, & ne fait aucune résidence, quoy qu'après l'évaporation desdites Eaux, celles de Pougues laissent quatre-vingts dix grains de Mine, & celles de Spa quarante-cinq, les ayant fait évaporer toutes en même quantité, & m'étant servi des quatre Bouteilles de Forges, de peur de m'abuser sur les Bouteilles qui ne sont pas égales.

Ayant esté si souvent déçu par les

E iij

discours des Autheurs qui ont traité des Eaux Minerales, ie ne m'en suis voulu fier à personne en ce rencontre; c'est pourquoy outre deux Bouteilles des Eaux de Spa que i'auois déjà receuës, ie me suis fait encore apporter d'autres Eaux de Spa, de Forges, & de Pongues, de chacunes quatre Bouteilles pour les examiner, & voir si ce qu'ils en disent est vray. I'ay trouué en celles de Spa seulement de la Mine d'Alun & de Fer, comme ie le prouue cy-dessus, & non pas tous ces Mineraux que quelques Autheurs assûrent y auoir rencontré, dont Helmont fait le recit au Paradoxe quatriême. *Asserunt nimirum Spadana inesse Vitriolum & deprehendisse Chalcitum, Misy, Sory, Melanteriam, Sali Nitrum (in esse inquam Nitrum distillationis examine sibi reperi-tum, quod alibi se nunquam vidisse, quippe quod inde post Hippocratis æuam defecisset, testantur) Bitumen siue succinum liqui-dum, Carbonem Fossilem, Alumen, Bolum, Ochram, Rubricam, Matrem Ferri, venam Ferri, Ferrum, Æruginem, Chalcanthum, assatum, Alumen exustum, aris etiam Florem & Sulphur: & ledit Helmont*

estant d'opinion contraire à ces Auteurs, en a osté tous ces Minéraux, excepté le Fer qu'il y reconnoist seul, & en exclut l'Alun qui y domine, faute de l'avoir bien examiné.

En celles de Forges il y a de la Mine de Fer en si petite quantité, que ie n'ay pû la separer; & pour la decouvrir, premierement i'ay gousté ces Eaux, & les ay trouuées insipides; puis y ayant mis de la Poudre de Noix de Galle, elles n'ont pas plus changé de couleur que les nostres, lors qu'elles ont pris l'éuement; ce qui leur fait perdre aussi leur saveur, qui vient du Sel; & comme le Fer abonde en Sel volatil qui est joint inseparablement avec les esprits, il arriue que les esprits s'enuolans conjointement avec le Sel volatil, la couleur qui dépend des esprits, & la saveur du Sel volatil, s'éuanoüissent en mesme temps. Enfin ie les ay fait éuaporer, & il m'est resté la pesanteur de deux grains de terre & de Sel, qui ont le mesme goust que la terre de nos Eaux, dont le Sel n'est pas separé; c'est pourquoy ie croy que dans ces Eaux il y a aussi de l'Alun qui accompagne

E v

106 L E S E C R E T
inseparablement le Fer.

Pour conferer les vnes avec les autres, i'ay ensuite remply les mesmes Bouteilles de nos Eaux, & apres les auoir fait exhaler, i'en ay eu quarante-deux grains de terre & de Sel, & de terre plus colorée que celle de Forges, parce qu'elle est en plus grande quantité, & par consequent moins lauée d'Eau. Je ne sçay sur quoy se fondent ceux qui admettent du Vitriol dans les Eaux de Forges, puis que le Vitriol estant vn Sel qui se coagule, ie l'aurois trouué sans doute apres l'éuaporation de l'Eau. De plus le Vitriol ayant vne grande acrimonie accompagnée d'acidité, on la sentiroit en les beuuant, au lieu qu'elles sont insipides : dauantage, quand on dissout du Vitriol, & qu'on y met de la Poudre de Noix de Galle, elle noircit plus ou moins, si c'est du Vitriol blanc ou verd ; & si c'est du Vitriol bleu, elle deuient verdâtre, & les Eaux de Forges ne changent point de couleur avec la mesme Poudre. Ainsi ie trouue que c'est toujours en vain qu'on les fait boire estant transportées, puis que leur vertu n'est pas

de beaucoup plus grande que celle de l'Eau commune, tant à cause du peu de Mine qu'elles possèdent, que pour estre enfermées dans des Bouteilles dont le canal est trop large, & qui par conséquent est mal bouché : elles n'ont pas plus de force que celles d'Auteuil qui ont ces défauts, à cause qu'elles sont conduites de loin par vn canal trop grand & trop ouuert, ce qui donne lieu aux esprits de se dissiper, & de les frustrer des meilleures qualitez qui dépendent d'eux; d'autant que c'est par leur moyen que les Eaux passent & penetrent par tous les endroits où leur vertu est nécessaire, & qu'elles produisent leurs plus beaux effets.

Venons maintenant aux Eaux de Pougues qui ont vne grande acidité, laquelle tous les Auteurs qui en ont écrit attribuent au Vitriol, sans auoir, comme ie croy, bien considéré que les Vitriols ont beaucoup plus d'acrimonie que d'acidité, & que cette acidité paroist peu dans le blanc, & de telle sorte dans le verd & le bleu, que leur acrimonie en efface promptement le sentiment qui se manifeste vn peu plus

E vj

lors qu'on les dissout dedans l'Eau. Ainsi ie ne croy pas qu'il faille conclure de cette sorte : l'Eau de Pougues est acide ; il y a donc du Vitriol, puis que l'Alun a de l'acidité qu'il communique à ces Eaux, comme mes expériences me l'ont fait connoistre. J'ay gousté de l'Alun coagulé & dissout dedans l'Eau commune, & ien'ay point trouué qu'il y eust de difference de celui de ces Eaux, excepté qu'il y a plus d'aspreté dans l'Alun préparé qu'en celui de ces Eaux, parce qu'il est plus épuré que n'est celui qui est encore dans sa Miniere, dont l'impureté est commune à tous les Metaux & Mineraux, puis que de quatre liures de Mine on tire environ deux onces de Fer, le reste est du Machefer, qui est son excrement : c'est pourquoy il ne faut pas trouuer étrange si lors qu'on fait l'évaporation de ces Eaux, l'Alun ne se coagule pas de la mesme façon, que quand on fait exhaler l'Eau dans laquelle on a dissout l'Alun, qui est vn Sel épuré qui se coagule toujours apres l'exhalation de l'Eau, & laisse peu de terre excrementeuse apres sa filtration : car ces

Eaux au contraire apres l'éuaporation nous donnent plus de terre excrémenteuſe & peu de Sel fixe. Deſirant donc connoiſtre plus parfaitement ſi l'Alun domine dans les Eaux de Pougues, ie l'ay diſſout dedans l'Eau commune, & y ay jetté de la Poudre de Noix de Galle, laquelle la fait blanchir auſſi bien que ces Eaux : Que ſ'il y auoit du Vitriol blanc ou verd, elles noirciroient plus ou moins ; & ſ'il y en auoit du bleu, elles deuiendroient verdâtres, puis que la couleur bleuë qu'il donne à l'Eau dans laquelle on le diſſout, ſe change en verdâtre par cette Poudre. De plus i'ay exhalé ces Eaux, & il m'eſt demeuré vne terre blanche que les Autheurs qui ont écrit de ces Eaux appellent Bol blanc ou Albique ; & Rubrique celle des Eaux de Spa, qui eſt jaunâtre, à cauſe que la terre jaune du Fer eſt meſlée avec celle d'Alun : & ſans auoir reconnu la diſerence de leurſ terres, par l'anatomie des Vitriols, de l'Alun & du Fer, ils font paſſer ces Eaux pour vitriolées, quoy que les terres des Vitriols ſoient fort diſerentes de la blancheur des terres d'Alun.

110 LE SECRET

En apres i'ay delayé cette terre dedans l'Eau commune, puis ie l'ay filtrée & enay séparé le Sel, qui a le gouft d'Alun, la terre demeurant infipide, comme celle d'Alun, eftant contraire en cela à celle des Vitriols, qui retient toujours de leur acrimonie, mefme apres auoir esté bien lauée. Dauantage, les Vitriols ne laiffent point de terre blanche apres les diuerfes solutions, coagulations, filtrations, & éuaporations que i'en ay faites. Et lors que i'ay laiffé reposer ces Eaux, il s'est éleué vn Souphre blanc en leur superficie, de mefme couleur qu'est celuy de l'Eau dans laquelle i'ay fait diffoudre del'Alun, qui a vne notable difference de ceux des Vitriols, comme ie l'ay expliqué dans le quatrième Chapitre: ie n'ay point auffi apperceu de terre jaune, ny bleüe, ny verdâtre au fonds du Vaisseau, comme aux Vitriols. Et quoy que quelques Vitriols soient acides, on ne doit pas inferer que l'acidité des Eaux Minerales vienne toujours d'eux, d'autant que l'Alun a auffi de l'acidité qu'il communique aux Eaux, mais ces Eaux font diffeemblables en leur aci-

dité, selon la difference des Mineraux acides dont elles participent. Cependant il ne faut pas inferer qu'il n'y a que les esprits des Mineraux dedans ces Eaux, puis que le phlegme y est confus, & que le Souphre, le Sel, & la terre, s'en separent, comme ie l'ay démontré dans le quatrième Chapitre : joint que toutes les Eaux Minerales ne sont pas acides, quoy que les esprits des Mineraux dont elles sont empreintes leur soient incorporez. Je passe icy sous silence plusieurs experiences que i'ay faites sur les Vitriols, parce que ie les ay assez amplement déduites dans le quatrième Chapitre, lesquelles estans confrontées avec celles de l'Alun, font voir clairement que les Eaux de Pougues sont alumineuses, puis que leurs principes sont semblables à ceux de l'Alun, & dissemblables de ceux des Vitriols. C'est donc à juste titre que i'en bannis le Vitriol, quoy qu'on l'y aye admis jusques à present, puis que leur acidité est pareille à celle de l'Alun, & diferente de celle du Vitriol qui possède vne grande acrimonie, que ces Eaux n'ont pas. Et comme l'Alun

est vn Sel qui se dissout dans l'Eau, & s'étend par toute la substance également, on les peut boire transportées, principalement estans renfermées dedans des Bouteilles étroites d'emboucheure & bien scellées: ie les estime pourtant meilleures estans prises à leur source. Quant à la Mine de Fer qui entre dans ces Eaux, elle est en si petite quantité, qu'on ne la peut discerner par la saueur, d'autant que celle de l'Alun l'emporte; & si ceux qui les soutiennent estre vitriolées, assurent qu'elles noircissent les déjections, c'est que sçachant la nature du Vitriol, dont le propre est de conferer la couleur noire, ils pretendent la faire passer jusques aux excremens, & maintenir par là leur opinion: mais l'experience qui fait voir les excremens des Beuveurs dans leur couleur naturelle, détruit tout ce qui s'en peut dire; car si le Fer communique de la noirceur aux matieres, c'est lors qu'il y en a quantité, comme en nostre Fontaine de Sainte Croix & en celle de Spa; mais quand il y en a peu, comme dans les Eaux de Pougues, les déjections ne prennent

point d'autre teinture que la naturelle: aussi ne donne-t'elle aucune couleur lors qu'on y mesle de la Poudre de Noix de Galle, sinon qu'elle blanchit; seulement apres les auoir laissées reposer dedans vn Vaisseau, on apperçoit au fonds vn peu de terre jaunâtre, qui est la terre du Fer, qui estant pesante se retire au fonds, & s'attachant aux pierres par où ces Eaux coulent, leur imprime sa couleur. Je ne parle point des autres Mineraux qu'on dit estre dedans ces Eaux, il n'y a qu'à considerer les experiences que i'en ay faites, & voir si leurs élemens conuiennent avec ceux que i'ay extrait des mesmes Eaux: pour lors on connoistra s'ils entrent en leur composition, ou s'ils en sont exclus. Je m'étonne pourquoy tant de graves Auteurs ont voulu que l'acidité de ces Eaux Minerales prouienne du Vitriol, sans examiner l'Alun qui a vne acidité sensible & manifeste, laquelle il communique aux Eaux de Spa & de Pougues, comme ie suis persuadé par les épreues que i'en ay faites; si on regarde attentiuement tous les principes & toutes les qualitez des Vitriols,

& qu'on les compare avec les principes & les qualitez de ces Eaux, on y trouuera vne difference notable. L'éclaircissement de cette verité dépend de l'experience; quiconque se donnera la peine de trauailler sur cette matiere comme i'ay fait, la connoistra avec évidence.

En voicy vne nouuelle qui confirme que le Fer & l'Alun symbolisent & qu'ils se meslent volontiers dans les Eaux Minerales. En l'année 1663. on me fit voir vne terre qui se tire d'une Fosse tres-profonde, située sur le Costau d'une Montagne à main droite du chemin qui va de Prouins à Nogent sur Seine. C'est vne terre grasse dans laquelle on voit plusieurs veines de Mine de Fer, il y en a de la jaune, de la rouge, & de la noire, comme ailleurs: mais ce que ie trouue d'extraordinaire est que toute cette terre a vne petite aigreur assez agreable qui ressemble à celle des Eaux de Spa & de Pougues; il y a aussi quelques veines d'Eau qui passant à trauers cette terre, la laue & distile dans la Fosse: cette Eau est jaunâtre, à cause de la Mine de Fer qui

DES EAVX MINERALES. 115

y est meflée, mais en beaucoup moindre quantité que l'Alun, comme i'ay connu apres en auoir filtré vne grande cruchée pour feparer la terre de la Mine de Fer, de laquelle i'ay eu fept grains; puis l'ayant fait éuaporer, i'ay diffout ce qui eftoit coagulé dans l'Eau commune, ie l'ay filtré de nouveau, & il m'eft refté pres d'vne demie once de terre d'Alun qui s'eft trouuée impure, à caufe qu'il y auoit encore quelque peu de terre de Fer meflée: & ayant fait exhale l'Eau derechef, i'ay delayé ce qui eftoit coagulé dedans l'Eau commune, puis l'ay filtré pour la troifième fois, & i'ay eu vingt grains de terre d'Alun bien blanche: i'ay éuaporé l'Eau, & il m'eft refté trois grains de Sél de Fer & d'Alun, qui eft blanc, à caufe que l'Alun furpaffe beaucoup le Fer dans cette Eau. Auant toutes ces operations i'ay mis de la Poudre de Noix de Galle dans cette Eau, pour voir s'il n'y auoit point de Vitriol, & l'Eau a blanchy, à caufe que c'est de l'Alun; car s'il y euft eu du Vitriol, elle feroit deuenue verdâtre, ou plus ou moins noire. Il ya encore vne chofe remar-

quable dans cette Fosse, c'est qu'on rencontre en son fonds vn lit de terre noire, qui a, comme le reste, de l'aigreur, & ressemble au charbon de terre en couleur & en consistance, duquel elle est pourtant fort diferente, en ce qu'elle ne brûle point estant exposée au feu: cette terre est si ferme & si solide, qu'elle ne se fond, ny ne s'amolit pas dedans l'Eau, quoy que ie l'aye laissé tremper sept ou huit jours, & il me l'a fallu casser à force de marteau pour en faire la lexine & en tirer l'Alun & le Fer qui y sont meslez: i'ay donc fait exhaler l'Eau, & ay dissout la residence dedans l'Eau commune, laquelle ayant filtrée, i'ay eu cinquante grains de terre jaune paille, à cause qu'il y a beaucoup plus d'Alun que de Fer; puis i'ay évaporé cette Eau, & ay delayé derechef dedans l'Eau commune ce qui estoit coagulé, & apres l'auoir filtré, il m'est resté dix grains de terre d'Alun d'une blancheur exquise: & ayant fait exhaler l'Eau, i'ay eu trois grains de Sel de Fer & d'Alun qui estoit blanc, à cause que l'Alun excède le Fer en cette terre: de sorte que si l'Eau de la Fosse

où ces terres se rencontrent, auoit vne illuë, elle nous produiroit vne Fontaine semblable à celle de Spa. Je remarque dans ces terres deux choses : premièrement, que Plin a eu grande raison de dire que l'Alun est *salugo terra*, qui se fait dedans vne terre grasse, comme est l'argille, par vne coction legere qui produit son acidité; puis cette terre se cuisant dauantage, se conuertit en Mine de Fer, & deuient noire par adustion, ce qui fait que le Sel de Fer a de l'amertume : secondement, que dans le fonds de la terre la Mine de Fer est par lits, & qu'elle ne se forme en grains que dans la superficie qui est seche & hors les marais : enfin que l'Alun ne conuient pas moins avec le Fer, que le Vitriol avec le Cuiure.

Pendant que ie suis sur la difference des Eaux Minerales, il faut que ie dise vn mot de celles de Chasteauthierry, pour ne paroistre pas ingrat au lieu de ma naissance, qui parmy tant de biens, tant de Vins delicieux qu'il produit, fait encore sortir de son sein vne liqueur tres-precieuse, ou vn tresor liquide d'Eaux Minerales qui sont vtiles

à quantité de maladies, comme Claude Galien, tres-sçauant Medecin, l'a remarqué dedans le Liure qu'il a écrit sur ce sujet. Elles sont de mesme nature que celles de Prouins, puis qu'avec la Poudre de Noix de Galle elles deuiennent de mesme couleur; elles different seulement, en ce qu'outre le goust d'Alun & de Ferraille, elles ont celuy du plastre crud, d'où ie juge qu'elles coulent par quelques Plastrieres qui sont fort communes dans ce terroir là: ce qui fait qu'elles ne passent pas si bien que celles de Prouins, à cause des parties du plastre qui sont meslées, lesquelles estans grossieres & terrestres, empeschent que ces Eaux ne penetrent si promptement dans le corps; d'où vient que les Medecins de Chasteauthierry ont obserué qu'elles passent mieux estans transportées, que beuës sur le lieu, pource que pendant ce transport, les parties du plastre qui y sont meslées descendent au fonds des Bouteilles par leur pesanteur naturelle, & se separant de l'Eau, laquelle par ce moyen deuiant plus legere & plus tenue, & par consequent passe plus faci-

lement. C'est pourquoy ceux qui en auront besoin, & qui en voudront boire, s'ils suivent mon avis, ils les puiseront le soir, & boucheront bien les Bouteilles, pour les boire le lendemain matin, afin que durant la nuit, les parties crasses du plâtre se détachent de l'Eau, & se retirent au fonds des Bouteilles, lesquelles il faut manier doucement, & ne pas boire les dernières verrees: par cet artifice elles passeront avec plus de facilité & en moins de temps; ainsi les malades ne se rebutteront pas d'en boire sur le lieu, & n'auront plus sujet de les quitter, comme plusieurs ont fait: ce qui les a décredités, & a empêché ceux du Pais de jouir d'un si grand bien, & de remédier à leurs infirmités par ce breuvage medicinal.

Ayant goûté au mois d'Aoust de l'année 1658. des Eaux d'Auteuil & de Passy, ie me sens obligé d'en dire mon sentiment, puis qu'elles sont Minérales, & que mon dessein est d'examiner les qualitez des Eaux par tout où ie les trouue. Celles d'Auteuil pour estre conduites de loin par un grand

Canal voûté, sont tout à fait éuentées, & n'ont aucune saveur, & si on y mesle de la Poudre de Noix de Galle, elles ne changent point de couleur; à leur sortie elles ne rouillent point les lieux par où elles passent; & comme i'en discourois en présence de celuy qui nous auoit ouuert la porte de la Fontaine pour en considerer les Eaux, il osta vn morceau de bois qui bouchoit l'ouuerture du Canal, lequel auoit vn peu de terre jaunâtre en son fonds, qui est la terre de la Mine de Fer qui fait vne residence dedans les Ruillèaux par lesquels coulent les Eaux ferrugineuses, pource que hors de leur source les esprits s'éuaporent, & la terre de Mine va au fonds des Canaux, & pour lors elles ont perdu leur force & leur vertu, si bien qu'elles deuiennent insipides & ne teignent plus avec la Poudre de Noix de Galle; ainsi ces Eaux ne peuvent auoir grand effet. Quant à celles de Passy elles rouillent les pierres qu'elles touchent en sortant de leur fontaine, & avec la Poudre de Noix de Galle rougissent autant que les Eaux de la Fontaine Nostre-Dame : elles ont pareillement

pareillement le goust de Fer & d'Alun, outre celuy du moilon qu'elles lauent dans la Montagne d'où elles viennent; & comme i'en ordonnay à quelques Demoiselles pendant mon séjour à Paris, i'observay qu'elles passent bien, & qu'elles lâchent le ventre, qui n'est pas vn petit avantage.

Je ne peux m'empescher de donner icy place aux Eaux d'Ancosse, puis qu'elles font à mon sujet, ayans dedans leur composition l'Alun meslé avec vn peu de Fer; ce que i'ay connu non seulement en goustant de ces Eaux, mais aussi de la Mine qui demeure apres leur évaporation, qui est blanchâtre à cause du meslange de la terre de Fer: elle sent l'Alun beaucoup plus que le Fer, comme ie l'ay découuert par le goust de Sel joint à la saveur aspre (ce qui est particulier à l'Alun, & non pas au Vitriol;) & lors qu'on jette de la Poudre de Noix de Galle dans ces Eaux, elles blanchissent, parce que l'Alun y domine, & que le Fer y est en petite quantité.

Je ne çay pas pourquoy i'ay esté si long-temps sans examiner la nature des

F

Eaux de Sainte Reine, veu que i'ay pratiqué la Medecine l'espace de quatre années à Noyers en Bourgogne, qui n'en est éloignée que de dix lieuës: & quoy que i'aye trauaillé sur tant d'autres Eaux Minerales, ie ne m'estois pas attaché à celles-là, lesquelles cependant sont assez celebres, & sont merueilleusement estimées des plus celebres Medecins de la France: ce n'est pas que ie n'aye eu assez d'occasions de faire des experiences sur ces Eaux, & que mesme ie les aye ordonnées à vn honnestre Homme de Prouins, auquel ie demanday deux Bouteilles de ces Eaux au mois d'Octobre de l'année 1664. mais ie n'en ay fait les experiences qu'au mois de May de l'année suiuite. Comme ie maniaay la premiere Bouteille, elle se cassa entre mes mains; ie pense que le verre auoit esté attenué par les esprits Mineraux, & qu'il s'estoit rendu si delié & si fragile, qu'à peine estoit-il maniable: Il en arriua autant à la seconde Bouteille quand on la déboucha pour mettre l'Eau dans vne Cucurbite de verre, afin de la distiler au feu de sable: pour lors

Je fus curieux de voir le fonds de la Bouteille, dans lequel ie rencontray plusieurs petits crystaux, desquels ie goustay, comme aussi vn de nos Apotiquaires; nous sentimes vne petite acideité accompagnée d'astriktion; & comme il en estoit tombé vne partie conjointement avec l'Eau, si-tost qu'ils furent fondus par la chaleur du feu, ils laisserent au fonds du vaisseau vne terre qui est blanchâtre à cause d'vn peu de Fer qui est meslé avec l'Alun; ce qui se connoist en la goustant apres l'éuaporation de l'Eau. D'où ie conclus qu'il y a de l'Alun tres-pur en ces Eaux, puis qu'il se crystallise lors qu'elles sont gardées long-temps, & qu'il n'y paroist aucune residence au fonds des Bouteilles, que ces crystaux qui sont clairs & transparens. C'est le propre des Sels fixes épurez de leur excrement terrestre, comme est l'Alun, de se crystalliser dans l'Eau: Combien de fois l'ay-je veu se conuertir en crystaux lors que ie trauaillois à separer les principes par le moyen de l'Eau? Il prenoit diuerses figures, & ie garde encore vn petit crystal qui par hazard s'est formé en

F ij

diamant aussi beau & aussi bien travaillé qu'aucun Lapidaire puisse tailler : il est quarré en sa base, laquelle s'élargit vn peu au dessus, & demeure toujours dans la mesme figure, puis il s'éleue en pointe dont la superficie est pleine ; enfin c'est vn petit miracle de la Nature, tant il est bien fait & proportionné. Mon esprit n'estant pas satisfait de ces experiences, parce qu'elles ne luy donnoient pas assez de lumiere pour luy faire connoistre parfaitement la nature de ces Eaux, ie me suis resolu d'en chercher d'autres, pour lesquelles decouvrir, i'ay mis l'Eau d'vne Bouteille, qui contient trente-six onces, dans vn vaisseau de terre l'espace de quinze jours, puis ie l'ay filtrée, & en ay eu enuiron vn demy grain de terre de Fer ; en apres i'ay éuaporé l'Eau, & il m'est resté cinq grains de terre d'Alun jointe au Sel de Fer & d'Alun, puis i'ay delayé cette terre avec l'Eau commune, & en ay fait la lexíue, laquelle i'ay filtrée, & ay exhalé l'Eau ; alors i'ay veu au fonds du vaisseau le Sel d'Alun qui est blanc, & celui de Fer qui est de couleur tannée, & qui fait des

DES EAUX MINÉRALES. 125
cercles à l'entour de celui d'Alun, de
la mesme maniere que ie l'ay obserué
en celui des Eaux de Spa: ce Sel a le
goust de Fer & d'Alun. Ces Eaux
ayans si peu de Mine de Fer, on ne l'ap-
perçoit point au fonds des Bouteilles,
non plus qu'en celles de Pougues, d'où
vient qu'elles blanchissent par le mes-
lange de la Poudre de Noix de Galle:
ce qui est tres-remarquable est, que
cette Poudre, lors qu'il y a peu de Fer
& beaucoup plus d'Alun, blanchit
l'Eau Minerale; quand il y a mediocre-
ment de Fer, elle la rougit; & lorsque
la Mine de Fer y abonde, elle la fait
passer de la rougeur à la couleur vio-
lette aucunement noire: & pour la
noirceur des déjections, il faut qu'il y
ait beaucoup de Mine de Fer, comme
en l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix,
& en celle de Spa; car s'il y en a peu
ou mediocrement, les matieres ne
changent point de couleur, comme en
l'Eau de la Fontaine Nostre Dame, en
celle de Pougues, de Sainte Reine, &
autres semblables. I'ay encore mis
l'Eau d'une autre Bouteille dans une
Terrine, pour la laisser exhaler peu à
F iij

peu par succession de temps; le Souphre s'est élevé en la superficie, où il a arresté & englué par sa viscosité les esprits & les Sels volatils du Fer & de l'Alun (lequel quoyqu'il soit un Sel fixe a aussi son Sel volatil,) & par l'esprit coagulatif du Sel alumineux, ces Sels volatils ont esté coagulez & formez en petits grains blancs deliez comme du sable, de mesme faueur que les crystaux: ie les ay enleué conjointement avec le Souphre qui les tenoit embarrassez dedans sa substance visqueuse. La terre du Fer est descenduë au fonds en petite quantité, & l'Alun s'est formé en crystaux, comme dedans la Bouteille; ce qui n'est pas arrivé en l'Eau de Spa, dont i'en auois séparé la terre du Fer, ny en celle de Pougues qui a tres-peu de Fer, que i'ay laissé exhaler de la mesme façon: i'ay reconnu par ce moyen que l'Alun de Spa est plus pur que celui de Pougues, étant d'un goust plus releué, & ayant moins d'excrement terrestre; & aussi que celui de Sainte Reine passe l'un & l'autre en pureté, pour auoir moins de terre excrementeuse; ce qui est cause qu'il se

crystalise, & que les autres se coagulent seulement, & paroissent blancs, parce qu'ils participent beaucoup de la terre blanche de l'Alun: Il y a encore cette difference entre ces Eaux, que l'Eau de Pougues a plus d'Alun & moins de Fer que celle de Spa, & que celle de Sainte Reine a moins de Mine que l'une & l'autre. Avant ces experiences ie les soupçonnois estre empraintes de quelque Mineral, qui selon le sentiment de la plupart des Medecins, estoit le Mercure, jugeant de la cause par les effets, car elles sont utiles à plusieurs maladies qui se guerissent par le Mercure, lesquelles peuvent estre aussi chassées & détruites par les vertus admirables du Fer & de l'Alun, comme il appert par les experiences qui se font tous les jours des Eaux ferrugineuses & alumineuses. Ce qui me donnoit la pensée qu'il y auoit quelque Mineral, c'est parce qu'elles lâchent le ventre, & purgent comme les autres Eaux Minerales, & qu'elles operent plus puissamment proche de leur source, que lors qu'elles en sont éloignées par le transport qu'on en fait, à cause de la perte & dissipation

des esprits qui font la principale action dans ces Eaux : car quoy qu'on bouche tres-exactement les Bouteilles, ils sont si deliez & si subtils, qu'il s'en échape toujours vne partie, & puis ils s'affoiblissent en agissant contre la Bouteille qui les enferme & les retient de force. Je ne puis cesser d'admirer l'excellent genie de Plin, qui a penetré si auant dans les secrets de la Nature, qu'il a decouvert que l'Alun estoit la saumure de la terre; ce qui se reconnoist par tant d'Eaux Minerales qui le dissoluent & le reçoient dedans leur substance, en faisant leur cours sous terre : tellement que si on se veut donner la peine d'examiner les Eaux Minerales (ayant auparavant fait l'examen des Vitriols & de l'Alun) on trouuera que l'Alun est beaucoup plus commun dans ces Eaux que le Vitriol, lequel jusques à present ie n'ay pû rencontrer en aucune. Qui eust iamais crû les vertus du Fer & de l'Alun si puissantes & si merueilleuses, qu'elles nous paroissent dans l'usage de toutes ces Eaux qui soulagent & guerissent vne infinité de maladies?



CHAPITRE IX.

*Des vertus & qualitez du Fer & de l'Alun
qui composent les Eaux Minerales de
Prouins, & de ce qu'elles operent par le
moyen de ces principes.*

APRES auoir prouué que le Fer &
l'Alun dominant dedans nos
Eaux, par la démonstration de leurs
principes, il me semble qu'il est à pro-
pos de discourir de leurs vertus & qua-
litez, afin de connoistre plus exacte-
ment les proprietiez & les facultez de
nos Eaux.

Je suis del'opinion de ceux qui tien-
nent que le Fer est froid & sec : Galien
le dit ainsi au l. 9. de sa Methode, c. 17.
*Ferrum substantiam habet stabilem &
constantem, ob frigiditatem & siccitatem.*
Et au l. 4. des Simp. Medic. c. 19. *Ait*
Ferrum crassum terrenumque corpus esse.
Et terrena quæ sunt, frigida sunt: velut
l. eodem c. de terris traditur.

Aristote est de mesme sentiment au
F v

l. 4. des Meteor. c. 6. lors qu'il dit, *Ferrum ex eorum genere esse, quia à frigore per euaporationem totius caloris concreta sunt. Hinc inquit talia omnia, & in specie etiam Ferrum, non nisi virtute exuperantis caloris solui posse, sed tantum mollescere consueuisse, liquefieri tamen & ipsum quoque Ferrum elaboratum, adeo ut liquidum reddatur, rursusque concreascit.*

Auerroës, l. 5. collig. écrit, *Corpora calore densata cum dominio terrestrium partium, frigida & sicca esse debere, ut Ferrum.*

A ceux-cy se joignent Albucasis, l. de Causticis: Arculanus, c. de Vomitu: Gentilis, in qu. de Med. actione: Ioannes Manardus, l. 16. epist. 5. Nicolaus Monardus, part. 2. dialogi de Ferro: Brassauiolus, l. de Morbo Gallico: Sauonarola, l. 2. de Baln. rubric. 8. ubi Ferrum statuit frigidum gradu secundo, siccum verò tertio.

Voicy les raisons par lesquelles on preuue que le Fer est froid & sec. Premièrement, pource qu'il reserre, comme il appert du 5. l. de Dioscoride, c. 53. Or est-il que les astringens sont froids, selon Galien, l. 4. des Simpl. Med. c. 7. En second lieu, il tempere la chaleur

excessive del'estomach, des reins, & du foye : car tous les Auteurs qui ont écrit des Eaux ferrugineuses, assurent qu'elles rafraichissent. En troisième lieu, parce que ces Eaux appaisent la soif, qu'elles arrestent le flux bilieux, & toutes défluxions qui sont causées par l'excès de la chaleur des viscères. En quatrième lieu, d'autant qu'il a vn corps fort terrestre, & est d'une substance grossiere, dure, solide, & pesante.

Outre les qualitez de rafraichir & de desécher, le Fer a la vertu d'ouvrir & de reserrer, de déterger, de consolider, & de cicatrifer les vlcères.

De là on peut juger quelles facultez ont les Eaux ferrugineuses : Car nous apprenons de Galien, Trallian, Paul Éginete, Aëce, Oribase, Scribonius Largus, Rhafis, Auicenne, Serapion, Haly Abbas, Albucasis, Pline, & de quelques modernes; qu'estans beuës, elles deséchent les humeurs qui decoulent de la teste, & par ce moyen elles ostent la douleur de teste, le vertige, la paralysie, les conuulsions, les tremblemens d'embres, l'éblouissement des

F. vj

yeux qui procede de trop grande quantité d'humeurs, les fluxions sur les yeux, la goutte de tous les articles indifferemment: en consumant les humiditez superflus du cerueau, elles preseruent de l'apoplexie: elles fortifient l'estomach debile & relâché, elles luy rendent l'appétit, & corroborent ses fibres, en sorte qu'il retient mieux l'aliment qui luy est donné, pour le digérer avec plus de loisir. De plus elles arrestent les vomissemens, le cholera morbus, la diarrhée, la dysenterie, & la lienterie. Elles ostent les obstructions du mesentere, du foye, de la rate, des reins, des vretères, & de la vessie: elles poussent dehors la cause des fieures inueterées, de la jaunisse, de l'hydropisie qui cōmence & qui n'est pas encore tout à fait formée: elles changent les pâles couleurs en vermeilles: elles guerissent la tumeur, la douleur, & la dureté de la rate; ce que Celsus confirme au l. 4. c. 9. *Post cibum Aqua à Ferrario in qua candens Ferrum subinde tinctum sit: hac enim præcipuè lienem coërcet: quod animaduersum est in animalibus, quæ apud fabros educata exiguos*

lienes habent: elles chassent les petites pierres & grauelles, & remedient aux maladies de la vessie, soit qu'il y ait vlcere ou difficulté d'vriner, ou qu'elle jette l'urine goutte à goutte, & mesme sàs sentiment & contre la volonté du malade; d'où vient qu'on les appelle vesicaires, à cause qu'elles sont tres-singulieres es maladies de la vessie. Quand on se baigne dedans ces Eaux, elles corroborent les nerfs, & les articles relâchez & debilitiez, & par ce moyen elles sont vtils aux gouteux: elles fortifient en sorte la matrice, qu'elles empeschent qu'on n'accouche avant le terme: elles rétablissent en leur premiere force & vigueur les membres qui ont esté rompus & disloquez, & resoudent les tumeurs qui leur sont suruenues: elles guerissent de la galle, gratelle & demangeaison, & mesme les vlcères difficiles à desecher & cicatrifer: elles arrestent & moderent le flux excessif des mois, & des hemorrhoides: elles nettoient les vlcères des genciues, & les guerissent.

L'Acier, qui est vn Fer plus épuré, a les mesmes vertus, mais plus efficaces. Dioscoride au l. 5. c. 43. dit que,

Vinum Aquæ in qua candens Ferrum sit restinctum, potu caliaci, dysenterici, lientosis, cholera laborantibus & dissolutu stomacho auxiliatur : & l'Acier rougy au feu estant éteint dedans le Vin ou l'Eau, guerit ces maladies plus promptement.

L'écaille de Fer déseche & reserre, & celle d'Acier dauantage, selon le raport de Galien au liu. 9. des Simpl. Medic. *Helitis certè principem in desiccando locum obtinet, nam & subtilissima substantia est, nimirum qua aruginis non nihil assumpserit. Majorem obtinet adstrictionem squamma Ferri, & hac etiam majorem stomomatis, quamobrem ad contumacia ulcera meliores sunt quàm squamma aris.*

Le Machefer, qui est l'excrement du Fer, déseche fort, comme dit Galien au li. 9. des Simp. Medic. *Scoria omnis reficacatorium medicamen est, potissimum autem Ferri. Siquidem ad laurem redigens ipsum in aceto quàm acerrimo, peste àque decoquens, ad aures quæ longo jam tempore pure fluxerunt, eâ uter pro medicamento maximè excicatorio, adeo ut mirentur qui preparantem me vident, & ante rei periculum fidem non habeant, aures tale posse ferre medicamen.*

La rouille de Fer est encore plus puis-

fante & plus efficace que le Machefer.

Parlons maintenant de l'Alun, lequel est chaud & sec. Dioscoride au l. 5. c. 82. dit qu'il échaufe; & Auienne au l. 2. de ses Canons, traité 2. c. 70. remarque qu'il est chaud au troisiéme degré, quoy que quelques-vns le rangent au second degré.

On prouue qu'il est chaud, parce qu'il a de l'acrimonie, & que de l'Alun, du Nitre, & du Vitriol, on fait l'Eau forte qui est caustique.

Tous les Autheurs conuiennent qu'il est sec, entre lesquels Galien au liu. 5. des Simpl. Medic. c. dernier, le met au troisiéme degré; & au mesme liure des Simpl. Medic. c. 15. il luy attribue la vertu de cicatrifer, à cause qu'il endurecit la chair & la déseche. Dioscoride, Galien, & les autres Autheurs Grecs, veulent qu'il aye vne astriction extrême: dauantage, il guerit les vlceres, en les détergeant, & corrigeant leur pourriture.

De là il est facile de connoistre ce que peuuent effectuer les Eaux alumineuses, puis qu'estans beuës elles eschaufent, elles désechent, & reserrent.

puissamment, elles condensent, consolident, purifient, & nettoient les vlcères internes. Et quand on s'y baigne, selon Oribase, Paul Æginete, & Aëce, elles arrestent le sang, le vomissement, le trop grand flux des hemorrhoides & des mois, elles font porter l'enfant à terme aux Femmes, qui pour auoir la matrice trop humide, accouchent auant le temps limité & ordonné de la Nature : elles empeschent les sueurs immodérées, elles fortifient l'estomach, & sont vtils aux varices & tumeurs des jambes. Elles remedient à l'vrine qui s'écoule sans sentiment & contre la volonté, comme aussi à la gonorrhée, à la cheute du fondement, en desechant & reserrant les ligamens & les muscles : elles corroborent tellement les articles, qu'elles empeschent que les fluxions n'y tombent : elles corrigent la pourriture des vlcères : elles guerissent les vlcères malins & rongeurs, les chancres, & les fistules, les vlcères de la bouche : elles fortifient & raffermissent les dents branlantes, en consumant l'humidité superflüe des genciues.

Paul Æginete, l. 4. c. 1. écrit, que les Eaux ferrugineuses & alumineuses guerissent la lepre. *In cura elephantiæcos Aquarum naturalium usus adhiberi debet, ceu maximè necessarius, præsertim Aluminosarum, Ferrumque recipientium & si fieri potest frigidarum: confert & ipsarum potio.*

Lors qu'on aura considéré à loisir les vertus & les facultez que tant d'Auteurs celebres attribuent aux Eaux ferrugineuses & alumineuses, on n'aura pas sujet de dire que i'en aye trop donné à celles de Prouins, puis que ie ne parle point de plusieurs autres qui se peuuent encore observer. Il est vray que si elles sont si puissantes par la vertu du seul Fer, ou du seul Alun, selon le sentiment de ces Auteurs, que ne s'en doit-on pas promettre, ces deux Minéraux estans joints ? Chacun sçait la vertu des Eaux de Spa, leur estime s'étend dans les Prouinces & les Royaumes plus éloignez. Il faut auoüer que les Eaux ferrugineuses & alumineuses sont admirables dans leurs effets ; mais ce que ie trouue de plus excellent en elles, est qu'elles fortifient toutes les parties par

où elles passent. Et comme nos Eaux participent plus du Fer que celles de Spa, elles possèdent aussi plus avantageusement les vertus & les qualitez, qui sont en plus grand nombre que celles de l'Alun, & beaucoup plus utiles aux maladies dans lesquelles les Hommes tombent plus souvent. C'est pourquoy il n'y a pas lieu de s'étonner si j'ay remarqué qu'elles ont soulagé & guery tant de sorte d'infirmitez; & si j'en ay rapporté quelques exemples, ie les ay triez d'un plus grand nombre de ceux qui ont bû à nos Fontaines, & qui par ce remede benin ont esté soulagez de leurs maux. Les personnes sont connues, & les témoins oculaires de ces guerisons sont d'une fidelité si exacte, qu'un Homme de bon sens ne m'imposera iamais d'adjouster rien au narré, ny d'y changer aucune circonstance de tous les faits merueilleux que ie rapporte au Chapitre suiuant.

Cependant il faut que ie témoigne icy mon regret de voir qu'entre les Medecins il se trouue vne certaine enuie & jalousie les vns contre les autres, qui va jusques à mépriser, affoi-

blir, & décrediter par leur discours les remedes faciles, & qui sont pour le bien public; & au lieu de changer cette enuie en émulation, *invidia enim mala & malorum est, amulatio autem bona & bonorum* : au lieu de tâcher à se perfectionner dans leur profession, & à mieux faire que les autres, par vne certaine lâcheté, ils s'occupent à les contredire, sans autre sujet que celuy que Pline déplore au liure 29. chap.1. *Hinc illa circa agros misera sententiarum concertationes, nullo idem censente, ne videatur assertatio alterius. Hinc illa infelix monumenti inscriptio, turba se Medicorum perijisse* : c'est vn malheur qu'il vaudroit mieux guerir par vne charité véritablement Chrestienne, en s'accordant & s'unissant ensemble pour le soulagement des malades, & pour imiter ce que Hollier a eu raison de dire, *Bona est inter Medicos opinionum dissensio, pessima voluntatum, sed præstantissima est rerumque omnium ab ægroto expetendarum præcipua, par studiorum & voluntatum consensio, quæ lucet splendētque in ijs potissimum qui sapientia Hippocraticæ studium attentissimè diu multumque coluerunt.*

Mais au lieu de tout cela, j'ay appris que quelques Medecins attachez à l'interest particulier, apprehendans que leurs pratiques qu'ils entretiennent pour l'ordinaire par des remedes palliatifs, ne vinssent à cesser, par l'usage de nos Eaux qui font des merueilles dans vne infinité de maladies, ont l'assurance de dire que les exemples que ie rapporte, ou ne sont point du tout, ou que ie les debite d'une façon contraire à la verité. Ils ne me connoissent pas, & sçavent encore moins que ie suis obligé d'en passer vne infinité, de peur d'ennuyer le Lecteur; mais s'ils vouloient se donner la peine de venir en cette Ville, ils verroient plusieurs personnes dont ie ne fais aucune mention, & qui pourtant ont esté gueries par la vertu de nos Eaux. Ils objectent encore que nos Fontaines sont des égoufts des Prez, il en faut autant dire de celles de Spa, qui ont les memes Mineraux, & qui sont situées en de pareils lieux. Précieux égoufts, ou plustost précieux extraits du Fer & de l'Alun faits & trauallez par la Nature, dont les ouurages sont merueilleux &

surpassent en perfection tout ce qui se fait par l'industrie des Hommes ! Egouls miraculeux, qui guérissent tant de sortes de maladies !

Hippocrate a eu bien raison de dire au commencement de son Liure, de *Arte*, *sunt quidam qui artem profitentur hanc, quæ cæteras artes dehonestare docet. Attamen id, ut illi sperabant, non faciunt, sed tamen id ut mihi videtur faciunt, non aliam ob causam, quàm ut variam suam eruditionem ostentent. Mihi verò inuestigare aliquid eorum, quæ nondum inuenta sunt, quod ipsum notum, quàm ignotum esse præstet, scientia omnium votis optabilis, negotium videtur esse, similiterque ea, quæ dimidium peruestigationis habent plenè absolvere. Contra maledicentia arte, ea quæ ab alijs inuenta sunt turpiter incessere velle, nullo quidem castigandi, sed ea quæ à peritis peruestigata sunt apud imperitos calumniandi studio, id profectò non scientia optabilis negotium videtur esse, sed aut maligna natura, aut ignorantia argumentum. Solos enim imperitos artis hoc factum decet, qui ambitiosè quidem contendunt, quamvis malignitati non respondeant eorum vires, ut aliorum præclara opera ca-*

lumnientur; vel si illa visiosa fuerint, ad reprehendendum se conuertant. Je m'étonne que des Medecins apres auoir consideré ces diuines paroles, ont l'assurance d'auancer de semblables discours, puis que par là ils font connoistre leur malice ou leur ignorance: Car de dire que nos Eaux sont des égoufts, c'est vne ignorance crasse, puis qu'elles se voyent & se boient belles, pures, & claires, & qu'elles coulent continuellement dedans la saison qu'on en doit boire, contre la nature des égoufts, dont l'Eau est crasse, vilaine, puante, & croupissante. De plus j'ay tiré par plusieurs fois de nos Eaux les principes du Fer & de l'Alun qui s'en peuuent extraire, & les ay montré à plusieurs personnes; ie suis encore tout prest à recommencer pour en faire voir la verité à ceux qui n'admettent aucune creance, s'ils ne sont conuaincus par les yeux & le gouft. Et s'ils sont persuadez par leur connoissance de la vertu de nos Eaux, n'est-ce pas vne grande malice d'empescher par leurs mauuais discours, que les malades n'en vsent, & y trouuent le remede à leurs maux? Faut-il qu'ils preferét ainsi

leur interest à celuy des malades ? Ce procedé est bien indigne d'un Medecin qui selon sa définition doit estre, *vir bonus medendi peritus, cuius officium est appositè curare ad sanandum*. Ce n'est pas allez à un Medecin d'estre Homme de bien, mais il doit encore estre expert en la profession, & ordonner les remedes qui sont les plus utiles pour soulager les malades, *tutò, citò, & iucundè*. Or il n'y a point de remede qui guerisse si assurément la pluspart des maladies, ny qui les chasse plustost quand elles sont longues & rebelles, ny qui soit plus facile & plus agreable à prendre que nos Eaux ; d'où vient que ceux qui ne conseillent pas d'en user, pechent contre la dernière partie de la définition du Medecin, *appositè curare ad sanandum*. C'est à quoy ils deuroient estre plus circonspectés ; puis qu'ils ont embrassé une Profession honneste, ils la deuroient exercer avec generosité, & ne faire pas marcher toujours leur interest avant celuy des malades. Ils se rendroient excusables de ces de fauts, s'ils auoient qu'ils ne connoissent pas les Minéraux dont nos Eaux sont em-

plaintes, & si n'ayant pas observé leurs effets, ils disoient pour excuse qu'ils ne peuvent se résoudre à les ordonner sur le simple rapport que i'en fais, parce que *ignoti nulla cupido*. Mais ils n'ont plus rien à dire apres que i'ay déclaré vn moyen tres facile pour decouvrir les Metaux & Mineraux non seulement de nos Eaux, mais aussi de la pluspart des Eaux Minerales froides, & principalement des Eaux ferrugineuses, alumineuses, & vitriolées, par l'anatomie que i'ay faite de ce Metal & de ces Mineraux; travail à la verité long & penible, & qui m'a occupé douze années : mais s'ils considerent que i'en ay osté les épines, & qu'il n'y a plus que des roses à cueillir sans crainte de se piquer, ils confesseront que leur excuse n'est pas receuable, puis qu'il est aisé sans employer beaucoup de temps & d'argent, de reconnoistre la verité de toutes mes experiences, & d'apprendre à mes despens ce qui en est. Pour moy ie ne suis point du nombre de ceux qui disent qu'on ne doit point permettre à tous de voir Diane toute nue, ie n'écris pas à la façon de ces Chymiques,

Chymiques, qui ne veulent point qu'on les entende, & qui ne proposent que des enigmes dans leurs Liures, afin que ceux qui les liront s'alambiquent la cervelle pour en comprendre les secrets: ils croient se mettre en grande reputation lors qu'ils proposent des choses si obscures, que les esprits les plus éclairez ne les peuvent concevoir: de là vient que ie doute s'ils entendent eux-mêmes ce qu'ils ont avancé: aussi leurs Commentateurs les expliquent à perte de veüe, & leur donnent des sens qui ne sont pas souvent ceux des Auteurs. Pour moy i'écris à dessein de me faire entendre; en écrivant i'exprime mes pensées le plus clairement qu'il m'est possible, d'autant que ie ne croy pas qu'il soit permis de se servir des mots dans vne Langue viuante, que comme d'une monnoye qui a cours, & à laquelle le public a donné ses approbations.





CHAPITRE X.

Exemples.

Q Voy que par les vertus & qualités du Fer & de l'Alun on puisse suffisamment connoistre celles de nos Eaux; neantmoins comme souvent les exemples ont plus de force pour persuader que les paroles, & qu'après les discours on demande des effets, comme les plus belles preuues du raisonnement, ie suis obligé d'en produire quelques-uns que j'ay choisi parmy vn plus grand nombre; & ceux dont ie vay faire le recit, seront des témoins irréprochables des vertus miraculeuses de nos Eaux.

Le R. P. Fortin, Religieux au Conuent des R. P. Dominicains de Prouins, estant trauaillé de diuerses infirmittez, fit les premieres experiences de nos Eaux Minerales en l'année 1651. & les reconnut salutaires; tellement qu'estant tourmenté de grauelle, il en

bût, & les reins se déchargèrent, en jettant plusieurs grauelles & petites pierres de la grosseur d'un pois. L'année suivante il fut attaqué d'une fièvre tierce à laquelle il estoit sujet tous les Estez, à cause de l'intemperie chaude de son foye qui engendroit beaucoup de bile; le remede qu'il y apporta fut de retourner à nos Fontaines, qui mirent sa fièvre à néant, tempérèrent son foye, nettoyerent les reins, & rendirent son estomach plus robuste; en un mot il receut de nos Eaux (qui ne sont pas ingrates) la recompense qu'il meritoit, pour auoir eu le courage d'estre le premier à les experimenter, contre le sentiment de beaucoup de personnes, qui n'ayans pas, comme luy, d'assez bons yeux pour decouurir les Mineraux dont elles sont empreintes, pensoient que ce ne fut que des égoufts, ou quelque teinture des plantes de la Prairie. Il faut auoier que tous ceux qui reçoient du soulagement en leurs maux par l'usage de nos Eaux, sont extrêmement obligez à ce Religieux, pour auoir par son exemple encouragé les malades à en prendre, & nos Bourgeois à les faire

accommoder, comme elles sont à present.

Le Sieur Marchand, Doyen des Chanoines de S. Nicolas de Prouins, apres auoir esté trauaillé l'espace de huit ans d'une bile noire qui luy cauſoit des ſonges horribles, & luy engendroit des rapports frequens & pleins d'aigreur, cette bile s'échauffa de telle ſorte en l'année 1650. que s'eſtant jettée ſur ſon œil droit, l'vlcéra par ſon acrimonie, & luy laiſſa vne cicatrice qui occupe encore vne partie de la prunelle, dont la veüe eſt fort diminuée : en l'année 1651. il eut enuie de s'approcher de nos Eaux, & d'en boire ; & il s'en trouua ſi bien, qu'ayant recommencé l'année ſuiuante à en prendre, il en receut vn grand ſoulagement ; car outre qu'elles luy ont fort dégagé ſes viſceres, & oſté ſes rapports, elles l'ont purgé beaucoup par ſes ſelles, & a jetté de la bile brulée en ſi grande quantité, & ſi acre, qu'elle luy cauſoit vne cuilſon fort douloureuſe en paſſant au fondement : depuis ce temps-là il a conſerué ſa ſanté, & a préuenü les maladies qui l'affligeoient chaque année

l'espace de cinq & six mois par l'usage de ce diuin Remede.

Le R. P. Ratier de Langres, Prieur au Couuent des R. P. Dominicains de Prouins, ayant esté incommodé l'espace de six semaines d'une enflure de jambes en l'année 1653. j'employay les remedes ordinaires pour luy procurer du soulagement; mais la Nature n'estant pas disposée à le recevoir, & le mal s'augmentant, à cause qu'il estoit fomenté par une chaleur excessiue du foye, qui ne faisoit qu'un sang acré & sereux, que la Nature déchargeoit sur ses jambes, & luy causoit de grandes douleurs; ie luy conseillay de boire de nos Eaux pour temperer l'ardeur de son foye, ce qui réussit à merueilles; car apres en auoir bû l'espace de cinq ou six iours, ses jambes desensierent, & la douleur cessa, & guerit par mesme moyen d'un flux de sang par le nez auquel il estoit fort suiet: & sur la fin du mois d'Octobre de l'année 1660. apres auoir esté trauaillé long-temps d'une fièvre double tierce, il fut attaqué d'une douleur de rate insupportable, qui l'empescha de reposer trois iours &

G iij

trois nuits; & comme ce mal le pressoit fortement, il m'enuoya demander s'il vseroit de nos Eaux: i'y consentis, & dès le premier jour il fut notablement soulagé de son mal de rate; trois ou quatre jours apres il en fut entierement guery.

Le R. P. Henry l'Ange de Paris, Capucin, ayant esté trauaillé d'une fièvre double quarte l'espace de deux ans, qui procedoit d'une intemperie chaude du foye, lequel faisoit au commencement vn sang bilieux & subtil, qui s'éleuant par sa tenuité & legereté, luy causoit des hemorrhagies frequentes: & comme l'intemperie s'augmenta, elle produisit vn sang grossier & brulé, dont les excremens estans quantité de bile noire, laquelle sejourant dedans les petits vaisseaux du bas ventre, s'y corrompit, & fit naistre la fièvre quarte, qui ne manqua pas de se fortifier & deuenir double, à cause que la matiere surabondoit, ou que quelque autre humeur s'y estoit joint: enfin l'intemperie vint à ce poinct, que le foye ne faisant plus qu'un sang sereux, l'hydropisie se forma, de laquelle on le

DES Eaux MINÉRALES. ISI
trahait inutilement, restant toujours
bouffy, d'une couleur jaune palle; &
ne pouvant se rétablir par les meilleurs
remèdes que la Médecine ait pû inven-
ter, il eut enfin recours à nos Eaux en
l'année 1653. lesquelles luy firent si
bien, qu'il en recouvra la santé avec
l'appétit & la couleur vermeille: de-
puis, pour changer d'air, il fut gouter
les Eaux de Forges, où il témoigna à
tous les Médecins qui y estoient pour
lors, qu'il preferoit les Eaux de Prouins
à celles de Forges, de Pougues, de
Mantes, & d'Auteuil, d'autant qu'el-
les auoient osté les obstructions de ses
entrailles, & dégagé entierement ses
visceres, en les fortifiant, principale-
ment le foye & l'estomach.

Frere Denis de Sezanne, Capucin,
fut en l'année 1653. tourmenté d'une
colique bilieuse, suivie d'une excessiue
perte de sang par le nez, causée d'une
chaleur de foye, qui produisoit non
seulement beaucoup de bile superflue,
qui estoit la matiere de sa colique &
d'une fievretierce qui le tenoit tous les
Estez, mais encore un sang chaud &
subtil qui s'éleuoit facilement, & se

G iiij

donnoit passage par les petits rameaux de la jugulaire externe qui se portent dans les narines, & luy caufoit des hemorrhagies frequentes: il vſa de nos Eaux, & par leur vertu il tempera ſi bien l'ardeur de ſes entrailles, qu'il fut entierement guery de toutes ſes incommoditez.

Antoine Patelot, âgé de neuf ans, fils de Patelot Marchand Tanneur demeurant à Prouins, ayant eſté taillé de la pierre à l'âge de ſix ans, endura deux ans entieres de grandes douleurs cauſées par l'acrimonie de ſon vrine qui luy auoit engendré vn vlcere carcinomateux à l'extremité de la verge, à quoy les remedes topiques ſe montrerent inutiles; & l'enfant criant nuit & jour l'eſpace de plus de cinquante jours, enfin ſes parens laſſez de le voir ſouffrir ſi long-temps, l'amenerent à nos Fontaines en l'année 1653. & le firent boire de nos Eaux, lesquelles en paſſant détergerent tellement l'vlcere, qu'elles l'ont parfaitement nettoyé & consolidé, la cicatrice en eſtant belle & bien faite.

Le Sieur l'Ogre Curé de Sainte Co-

lombe, dans le voisinage de Prouins, estant attaqué depuis cinq ans d'une colique bilieuse qui le prend de temps en temps, & ayant esté tourmenté huit ou dix jours extraordinairement de grandes douleurs qui luy empeschoient le repos, son estomach ne pouuant souffrir aucune nourriture, à cause des vomissemens frequens, ie le fis conduire à nos Sources Minerales en l'année 1654. & dès le premier jour son vomissement cessa; au troisiéme il reposa, & à la fin il se sentit entierement dégagé de sa colique par le moyen de quantité de glaires & de bile que nos Eaux poufferent dehors, qui estoient la matiere de laquelle sa colique s'entretenoit.

Monsieur Gobelin, Conseiller du Roy en ses Conseils Prié & d'Etat, vsa de nos Eaux en l'année 1654. comme d'un remede souverain à une intemperie chaude du foye qui le travailloit, accompagnée de grauelle & de glaires qui s'amassoient en ses reins: la satisfaction qu'il y rencontra, fut que nos Eaux ayans entraîné ces glaires & grauelles, tempererent son foye, & ra-

G. v.

fraichirent l'ardeur de ses entrailles par l'excretion de quantité de bile.

Madame Gobelin sa femme, en la mesme année, receut grand soulagement des douleurs de rate qu'elle souffroit depuis long-temps par l'usage de nos Eaux, qui ont passé avec plus de facilité que celles de Forges, desquelles elle auoit bû l'année precedente, & ne les auoit renduës qu'avec peine, au lieu que les nostres penetrerent d'abord si promptement les côduits de son corps, qu'elles ne faisoient que passer.

La Femme de Bondis Archer en la Mareschaussée de Prouins, estant fort incommodée d'un absçès qui s'estoit formé à la cheuille du pied, en suite d'une seignée qui y auoit attiré vne fluxion, à cause de la mauuaise disposition de ses viscères qui produisoient quantité d'excremens, lesquels attirez par la saignée, rencontraient cette pente, se déchargeoient sur cette partie en si grande abondance, qu'ils l'empeschoient de marcher le plus souuent; & si d'auanture elle marchoit, ce n'estoit pas sans souffrir des peines & des douleurs tres-grandes: Apres auoir

experimenté les meilleurs remedes des plus habiles Chirurgiens de cette Ville (qui y sont en assez bon nombre;) enfin ennuyée de la longueur de son mal, elle chercha du secours dans les Villes circonuoisines durant sept ans entiers: Son Chirurgien lassé d'une si longue pratique, & d'un mal si rebelle aux remedes, luy conseilla en l'année 1654. de boire de nos Eaux; ce qu'ayant exécuté, elle s'est trouuée parfaitement guerrie de son mal de jambe.

En la mesme année, vn nommé Ionchery, de Prouins, bût à nos Fontaines pour vn flux hepaticque de six ans, dont il guerit: & l'année suiuite ie fis boire vn pauvre Manouurier qui auoit vne dysenterie accompagnée de fièvre, & il fut guery en cinq ou six jours, son flux s'estant arresté, & la fièvre l'ayant quitté en ce peu de temps.

Sejourné, Peintre demeurant à Prouins en l'année 1655. saisi d'une paralysie aux bras & aux mains, les a eu plus libres & plus fortes qu'auparuant, apres auoir vsé de nos Eaux.

Le R. P. Bordereau, Superieur des Religieux de la Trinité de Troyes,

156 LE SECRET

estant incommodé depuis long-temps de la grauelle, & ayant bû des Eaux de Pougues l'année precedente pour cette maladie, en vint prendre des nostres en l'année 1655. lesquelles luy furent fort fauorables, nonobstant les pluyes presque continuelles qui diminuoient beaucoup de leur vertu: elles nettoyerent les reins, & le purgerent abondamment par les vrines & par les selles.

Le Sieur Laboureur, Bailly de Montmorency, estant incommodé d'une excessiue chaleur de foye, & la Demoiselle sa femme estant tourmentée depuis long-temps d'une colique, ont trouué le soulagement à leurs maux, en beuuant comme les autres en l'année 1655.

Le Sieur du Fresne, Souschantre de l'Eglise Cathedrale de S. Pierre de Troyes, vsa de nos Eaux en l'année 1656. pour vne debilité d'estomach, & des obstructions qui luy estoient restées dedans le foye, la rate, & le mesenteric, depuis vne fièvre quarte, dont il auoit esté affligé en l'année 1652. Ses visceres ont esté fort dégagés, en se

DES EAUX MINERALES. 157

purgeant par les vrines, par les selles, & par les sueurs (ce qui arriue à la plus grande partie de nos beueurs) enfin son estomach s'est fortifié, aussi bien que ses bras & ses mains, lesquelles estoient debiles & peu fermes auant l'usage de nos Eaux.

Frere Elisée d'Amiens, Capucin, a esté guery d'un rhumatisme opiniastre & rebelle, par le moyen de nos Eaux, en l'année 1656.

Le Sieur Bernard, Parisien, Commis à la descente du Sel en la Generalité de Paris, vsa de nos Eaux en l'année 1656. pendant son sejour à Prouins, & fut deliuré d'une douleur de jambe inueterée: apres auoir jetté quantité de bile dont son estomach estoit ordinairement trauaillé, ses visceres ont recouuré un temperament louable.

Toussaint Pernot, Vigneron de Sens, que l'on a veu long-temps porter ses bras en écharpe, ayant mesme l'esprit troublé en suite d'une colique bilieuse, par un transport de bile qui s'estoit fait non seulement à l'origine des nerfs, des bras, & des mains, mais encore au cerueau qui en estoit demeuré affoibly,

l'ayant persuadé à peine de goustier de goustier de nos Eaux, à raison de l'inclination que ceux qui cultiuent la Vigne ont de boire de sa liqueur; neantmoins il prit resolution en l'année 1656. de se reduire aux Eaux Minerales, qui l'ont traité si fauorablement, qu'à present il a les mains & les bras aussi libres qu'il les ait iamais eu, & l'esprit aussi ferme & solide qu'auant sa maladie.

Tabu, Maistre Chirurgien de Prouins, estant attaqué d'une colique bilieuse & nephritique au mois de Decembre de l'an 1656. ie m'étudiai à le guerir par les remedes ordinaires, & l'ayant traité l'espace de quinze jours, sans que pourtant ses douleurs diminuassent & luy laissassent le moindre repos: enfin la gelée ayant arresté le cours des eaux communes qui se mesloient parmy les Minerales, qui par ce moyen furent rendues plus pures, ie luy conseillay d'en user; il l'executa, & en moins de trois à quatre iours il se trouua quitte de ses douleurs, vrina sans peine, sentit ses reins entierement dégager, en un mot il fut rétably en sa premiere santé.

La Vefue Tartois la jeune, Marchande demeurant à Prouins, s'estant plainte à moy en l'année 1659. d'une douleur dans le bas ventre qu'elle sentoit depuis quatre ans, ie luy donnay auis de chercher sa guérison dans nos Eaux, pource qu'elles remedient à toutes les incommoditez de cette region inferieure; & apres en auoir vſé l'efpace de quinze jours, elle jetta par le vomiffement & par les felles vne matiere purulente en fi grande abondance, qu'elle faillit de mourir par cette exceſſiue éuacuation; ce qui me fit conjecturer que l'abcès eſtoit en la partie ſuperieure du meſentere: ie luy fis prendre des remedes pour déterger l'vlcere, en attendant que ſes forces fuſſent reuennës, puis ie l'enuoyay boire derechef; ce qui la rétablit, & la remit en parfaite ſanté.

La Demoifelle de Bourgneuf de Bray ayant bû de nos Eaux en l'année 1654. pour temperer l'ardeur de ſes entrailles, & principalement de ſon foye, qui eſtoit ſi exceſſiue, qu'elle luy oſtoit entierement l'appétit; & comme dès lors elle en auoit receu du ſoulagement, elle

prit resolution d'en reuenir boire és années 1659. & 1660. lesquelles luy ont si bien fait, qu'encore qu'elle fut mariée depuis plusieurs années sans auoir eu aucun enfant, elle a commencé d'en auoir par le moyen d'une loüable temperature que le long vsage de nos Eaux luy ont procuré, pource que l'interperie s'estant accruë & augmentée par vn long temps, il a fallu aussi qu'elle vsât de ce remede durant plusieurs années, afin de la détruire, & la reduire en son estat naturel.

Le Sieur Melin, Prestre habitué de Sainte Croix, Priué Boucher, & Maurice Chappelier, tous Habitans de Prouins, estans perclus des bras & des mains en suite d'une colique bilieuse, en ont recourré le mouuement & la liberté par ces Eaux miraculeuses és années 1659. & 1660.

En l'année 1663. par l'vsage de nos Eaux, la Reuerende Mere Prieure des Religieuses de S. Bernard du Mont Nostre-Dame, pres de Prouins, s'est tirée d'une fièvre quarte de trois ans, dont les accès estoient si violens, qu'ils estoient accompagnez de conuulsions:

d'ailleurs la cause de cette maladie estoit si fortement enracinée, qu'elle éluoit l'effort de tous les autres remedes: outre ce elle fut attaquée par deux diuerses fois d'un erysipele accompagné de fièvre, dont la première fois il s'attacha au visage, & dura long-temps; la seconde il occupa toute l'habitude du corps, & passa légèrement: & par ce diuin remède elle a trouué la fin d'une si grande suite de maux qui l'accabloient, ayant emporté la cause de toutes ses incommoditez, osté les obstructions de toutes les parties du ventre inférieur, fortifié & temperé les viscères, en les rétablissant dans leur estat naturel.

La Demoiselle d'Vlis, de Prouins, fut attaquée d'une fièvre quarte en l'année 1664. Je l'assurai que si elle beuvoit de nos Eaux, elle guériroit infailliblement; ce qu'elle a trouué véritable par l'expérience qu'elle en a faite: & tous ceux qui sont tourmentez de cette fièvre, aussi bien que des douleurs de rate, s'en déliurent promptement par ces Eaux salutaires; d'autant que ces maladies procedent d'un

amas d'humeur grossiere & gluante, qui s'embarassant dans la substance spongieuse de la rate, y forme des obstructions difficiles à leuer; mais nos Eaux qui à raison de l'Acier sont aperitives, & par leurs esprits penetrent & passent par les conduits les plus ferrez & les plus étroits, se portent particulièrement dans la rate (ce que nos beueurs sentent manifestement) ou délayant cette humeur terrestre & visqueuse, l'entraînent & l'emportent par les selles & par les vrines; & en ôtant la cause, l'effet cesse incontinent; on se trouve quitte de ces infirmités en peu de temps, qui ont peine d'estre surmontées par les autres remèdes, & qui durent quelquefois plusieurs années. Renuoyons maintenant le Quinquina au Perou, qui ne guerit point la fièvre quarte avec tant de certitude que nos Eaux; car outre qu'il échauffe beaucoup, il n'empesche point son retour. Combien ay-je veu de malades qui en ont pris plusieurs fois, s'y estans préparez par l'Émetique, qui sont retombés dedans la mesme maladie? Mais de ceux qui ont vû de nos Eaux, aucun

n'en a senty la moindre atteinte depuis sa guerison, qui ne manque point d'arriver apres en avoir bû dix ou douze jours de suite.

Il n'est pas jusques aux gouteux qui n'ayent voulu prendre de nos Eaux; car estans sujets à d'autres maladies, outre les gouttes, elles y remedient, comme procedantes du vice des visceres contenus au ventre inferieur, veu qu'elles guerissent les coliques qui souuent dégènerent en gouttes, la Nature chassant & poussant l'humeur qui la pique & la blesse interieurement, dans les parties externes & plus éloignées, qui sont les articles (comme on a remarqué en plusieurs Bourgeois de cette Ville, qui de coliqueux sont devenus gouteux:) d'auantage, les gouttes bilieuses, qui sont les plus frequentes, procedent de l'intemperie chaude du foye, laquelle nos Eaux corrigent & moderent, & par ce moyen empêchent la generation de cette humeur superfluë, qui se décharge dedans les jointures, & par consequent les exemptent de douleurs, si ce n'est pour toujours, au moins pour quelque temps, comme

nous l'avons veu en plusieurs gouteux.

Je ne veux point estre ennuyeux à rapporter les exemples particuliers, & à déduire les maladies de chacun: ie me contenteray de dire engros, que depuis l'année 1651. tres-grand nombre de personnes ont trouué la guerison de leurs infirmitéz dans l'usage de nos Eaux; & nous auons connu par experience avec plus de certitude les maladies auxquelles elles conuiennent, comme au vomissement, à la douleur, & à la debilité d'estomach, au dégoût, à la soif excessiue, à l'amertume de bouche: à la chaleur de foye & des entrailles: aux obstructions de foye, de rate, & du mesentere, aux douleurs de rate: à la grauelle, à l'acrimonie d'urine, à la difficulté d'uriner, à la gonorrhée, aux vlcères des reins, de la vessie, de la verge, aux vlcères & fistules du perinée, aux hemorrhoides: aux absçés & vlcères du mesentere: à la colique bilieuse & nephritique, à l'hydropisie causée d'obstruction ou d'intemperie chaude des entrailles: aux scirrhes non encore formez du foye

DES EAUX MINÉRALES. 165
 & de la rate, à la jaunisse : aux flux
 bilieux, hepaticques, dysenteriques, aux
 vers : aux fleurs blanches, jaunes &
 vertes (car nos Eaux n'apprehendent
 point de les faire rougir :) aux mens-
 truës déreglées, soit par défaut, soit
 par trop d'abondance, car elles les
 remettent dans la moderation ; celles
 qui les auoient avec douleur, les ont eu
 facilement ; celles qui n'en auoient
 point, les ont eu dans le temps ordi-
 naire, & par ce remede les pâles cou-
 leurs se sont changées en vermeilles :
 elles remedient à la suffocation de ma-
 trice, de quelque cause qu'elle pro-
 uienne : elles nettoient & fortifient les
 parties dediées à la generation, & ren-
 dent habiles à auoir des enfans ceux &
 celles qui sont impuissans ou par in-
 temperie, ou par les obstructions des
 vaisseaux qui abreument & nourrissent
 toutes ces parties : elles sont profitables
 aux vertiges, epilepsies, migraines,
 douleurs de teste par sympathie du bas
 ventre, aux palpitations de cœur, à la
 melancolie hypocondriaque, aux veil-
 les & inquietudes de la nuit, aux bruits
 & tintemens d'oreilles qui procedent

des vapeurs qui s'éleuent des entrailles échauffées, aux hemorrhagies, aux vlcères & douleurs de jambes entretenues & fomentées par le vice du foye ou de la rate, aux rhumatismes: aux inflammations des yeux, aux rougeurs & boutons du visage, aux galles, dartres, demangeaisons & vlcères externes, estans prises interieurement & appliquées exterieurement; & mesme si on s'en laue, elles fortifient les membres debiles & relâchez: enfin non seulement elles ostent le tremblement des mains & des bras, & rafermissent les membres foibles & debiles, mais encore ceux qui sont entierement perclus & priuez de tout mouuement, sont remis par leur moyen en leur estat naturel & dans leur premier vsage: en vn mot elles débouchent, dégagent, détergent, nettoient & temperent toutes les parties du bas ventre, les reduisans & rétablissans en leur force & constitution naturelle, d'où procedent tant de cures notables. Je ne croy pas que tous les Medecins tant anciens que modernes, ayent iamais rencontré vn remede si fauorable & si amy de la Na-

ture humaine, qui en meſme temps purge, nettoye, tempere & corrobore tous les viſceres, & remede à tant de maladies diferentes. Qu'on ne me parle plus de la Panacée, ny du Catholicon, ny du Panchymagogue: c'eſt noſtre Eau Minerale qui eſt la vraye Panacée, laquelle guerit preſque toutes les infirmitéz, comme auſſi le vray Catholicon & Panchymagogue qui purge toute ſorte de bile, les glaires, & meſme emporte les ſeroſitéz, en s'alliant avec elles, & les entraînant avec ſoy hors du corps; d'où vient que quelques-uns de nos beuveurs rendent plus d'eau qu'ils n'en boient.

Je ne doute pas que pluſieurs qui liront cecy, ne s'étonnent de tant de merueilleux effets, & n'ayent peine à les croire; mais ſ'ils conſiderent les vertus puiffantes de l'Acier jointes à celles de l'Alun, ils connoiſtront le raport des vertus de nos Eaux à celles de ce Metal & de ce Mineral. N'eſt-il pas vray que le Crocus Martis aſtringent fortifie grandement l'eſtomach, le foye, la rate, en vn mot tout ce qui eſt contenu au bas ventre; qu'il arreſte

toute sorte de flux d'humeurs; & que le Crocus Martis aperitif est le plus puissant remede pour déboucher & dégager les entrailles, en ouurant les conduits les plus étroits, & ostant toute sorte d'obstruction du ventre inferieur, & particulièrement de la matrice? que l'Alun par sa grande astringtion corrobore toutes les parties du bas ventre, & en guerit les vlcères, en détergeant & corrigeant leur pourriture? Or toutes les grandes cures se font en débouchant, dégageant, fortifiant & temperant les viscères; c'est le grand Secret de la Medecine; & tout le temps qu'ont employé tant de celebres Docteurs en cette étude, n'a esté que pour trouver vn remede qui eust cet effet, ce qu'ils n'ont pû encore rencontrer par leur artifice & industrie; mais la Nature qui est vne bonne & excellente Ouvriere, nous en presente vn qu'elle a préparé par des moyens qui nous sont inconnus, pource qu'elle travaille à couuert dans les entrailles de la terre; il nous suffit qu'il soit bien préparé, & selon l'intention de tous les Medecins, puis qu'il a les vertus suffisantes

DES EAVX MINÉRALES. 169

santes pour guerir tant de sortes de maladies, & qu'il y en a fort peu auxquelles il n'apporte du soulagement.

Après auoir veu tant de merueilles des Eaux Minérales, il me semble qu'il faut estre déraisonnable pour se déclarer leurs ennemis, comme sont ceux qui assurent que l'Eau de la Seine, & toute sorte d'Eau commune, est aussi excellente que la Minérale, pource qu'elle lâche aussi bien qu'elle le ventre, estant prise en quantité: ce qui est vray de toute sorte d'Eau qui passe facilement; mais il est à remarquer que l'Eau Minérale, outre beaucoup d'autres vertus qu'elle possède, c'est qu'elle sejourne peu dans le corps, & qu'elle a cela de particulier, qu'elle purge le ventre, en fortifiant toutes ses parties; au contraire de l'Eau commune qui les relâche & affoiblit: ce que j'ay expérimenté moy-mesme auant que nos Eaux Minérales fussent en vſage: & lors que j'ay beu de l'Eau commune à jeun pour amortir l'excessive chaleur de mes entrailles, & pour étancher ma soif, j'en ay receu plus d'incommodité que de soulagement: car comme l'Eau

H

commune ne passe pas bien à cause de sa froideur, elle me refroidissoit l'estomach, & l'affoiblissoit en sorte que ie ne pouuois digerer les viandes qu'avec peine & douleur, mesme j'auois souvent enuie de vomir, & quelquefois ie vomissois : mes chaleurs de foye, de rate, & des autres visceres, ne cessoient point, & ma soif continuoit, pource que la cause demouroit toujours dedans mes entrailles, qui estoit vne bile retenüe par quantité de glaires : mais nos Eaux Minerales qui purgent ces humeurs, temperent l'ardeur des visceres, & fortifient l'estomach par les principes de la Mine d'Acier & d'Alun qui y sont meslez, qui les font passer & penetrer par tous les conduits les plus étroits en peu de temps pour rafraischir toutes les parties; ce qui oste tellement la soif, que plusieurs de nos beueurs ne prennent point d'autre liqueur le reste de la journée; & si d'auanture quelques vns boient, c'est beaucoup moins qu'à l'ordinaire. En verité c'est vn grand plaisir d'estre toujours frais pendant qu'on vse de ces Eaux; & il est bien doux, lors que la

DES EAUX MINÉRALES. 171

Canicule brule la surface de la terre, de se defendre de ses ar deurs par cet agreable rafraichissement. Qui a iamais ouï dire, que l'Eau commune guerisse toute sorte de flux de ventre, qu'elle regle les mois des Femmes, qu'elle remédie aux coliques, qu'elle rende le mouvement des bras perclus, & qu'elle chasse toutes les maladies dont il est fait mention cy-deuant ? C'est neantmoins le propre de l'Eau Minerale de produire ces effets salutaires à l'exclusion de l'Eau commune.

Nous auons grand sujet de louer Dieu de ce qu'il luy a plû nous départir vn Remede si souuerain à tant de maladies qui ont cours en cette Ville, laquelle pour estre située dans les Marais, & tellement pressée des Montagnes circonuoisines, que les vents (qui sont les balais de l'air) n'y ont pas vn cours assez grand pour dissiper les vapeurs grossieres & visqueuses qui s'eleuent des Eaux marescageuses : ce qui est cause que l'on respire vn air fort épais en la Ville basse, qui est la plus habitée : & tel qu'est l'air, tels sont les esprits ; & tels que sont les esprits, telles sont

H ij

les humeurs; aussi l'on y accumule quantité d'humeurs grossières & gluantes, qui sont les matieres propres a former des obstructions dans le foye, dans la rate, dans la mesentere, & autres parties du bas ventre, d'où procedent tant de fievres tierces, doubles tierces, fievres quartes, coliques de toute sorte, & autres longues maladies, desquelles on se peut garantir par l'usage de nos Eaux, qui débouchent & dégagent merveilleusement bien toutes ces parties. Vne autre cause de nos maladies & douleurs, est nostre Eau commune, laquelle procedant des Roches, a vne qualité petrescante, comme il se remarque dedans les tuyaux de plomb qui la conduisent, aux paroyz desquels il se forme & s'attache vne grauelle qui croist quelquefois si demesurément, qu'elle bouche le conduit, & mesme avec le temps elle petrifie ces mesmes tuyaux, comme j'ay remarqué dedans les vieux qu'on a leuez, & qui sont petrifiez en plusieurs endroits; c'est pourquoy pour le peu de disposition qu'on ait à la grauelle, on ne manque d'en estre affligé par l'usage de cette

Eau, qui l'engendre: d'où vient que les coliques nephritiques sont si fréquentes en cette Ville, & qu'un si grand nombre de nos Bourgeois jettent de la grauelle. Or nous éprouons maintenant la vérité de ce qu'on dit communement, que là où est le mal, Dieu par sa bonté infinie y donne le remède; nous l'expérimentons en l'Eau Minérale, qui non seulement nettoye & pousse dehors toutes les ordures qui se rencontrent aux reins, en la vessie, & aux autres parties dédiées à l'excretion de l'urine, mais encore elle ôte cette fâcheuse & importune disposition à la grauelle, en ouurant les conduits, temperant les visceres, & réduisant les parties en leur constitution naturelle. Et comme nos Habitans ne sont pas seulement sujets à cette colique, mais encore à la bilieuse, qui souvent les rend perclus des bras & des mains, elle les en guerit à merueilles avec beaucoup plus d'avantage que l'Eau de Bourbon; ce que j'ay remarqué en quelques malades, qui en ayant bû pour cette incommodité, en ont receu si peu de soulagement, qu'ils ont esté contraints de

H iij

reuenir à la nostre pour recouurer la liberté de leurs membres : en quoy ils n'ont point esté trompez, le succès leur ayant appris, que pour les coliques bilieuses & pour la paralysie des parties superieures qui leur succede, les Eaux ferrugineuses & alumineuses sont preferables aux sulphurées, qui estans chaudes, augmentent la chaleur des entrailles, & par consequent au lieu de déraciner la cause du mal, elles la fomentent; c'est pourquoy ces sortes de malades doiuent plustost chercher les Eaux Minerales froides, que les chaudes, comme le prouue parfaitement bien Isaac Cattier tres-sçauant Medecin, en son Traitté des Eaux de Bourbon, ch. 5. où il découure l'abus que commettent en leur vsage ceux qui les ordonnent lors que les visceres sont trop échaufez, comme il se voit dans les coliques bilieuses qui procedent d'un foye excessiuement chaud qui engendre beaucoup de bile, laquelle estant retenuë par quelques glaires dans la capacité des intestins, & mesme quelquefois entre leurs membranes, cause des douleurs tres-piquantes, &

puis se portant au cerneau par sa légèreté, excite des convulsions effroyables : que si elle se jette dans la moëlle de l'épine du dos, elle attaque toujours les nerfs supérieurs, & les bouche en sorte, que les esprits animaux ne se peuvent plus communiquer aux bras & aux mains, sinon très-peu, d'où vient que le mouvement perit en ces parties, encore que le sentiment demeure. Mais nos Eaux qui purgent la bile & les glaires, sont plus efficaces pour extirper la cause de ces coliques, que celles de Bourbon, puis qu'emportant la bile contenuë dans le bas ventre, elles attirent par vne suite nécessaire celle qui occupe la moëlle de l'épine du dos, & qui embarrasse les nerfs dans leur origine, laquelle estant ostée, le mouvement revient aux parties qui en estoient priuées ; & comme elles sont froides, elles temperent l'excessive chaleur du foye, & le fortifient, en sorte qu'il ne produit plus de bile superflue qui soit de qualité acre & maligne, mais seulement la naturelle, qui sert de clystere aux intestins, pour les exciter à pousser dehors les matieres qui leur sont à

H iij

charge, & qui les incommoderoient par vn trop long séjour : tellement que par ce souverain remede les coliqueux se déliurent non seulement des douleurs presentes, des vomissemens, & de la soif continuelle qui les accompagnent, des conuulsions & de la paralysie qui les suivent ; mais encore ils se preseruent de tous ces accidens qui ont coûtume de les tourmenter de temps en temps.

Je n'ay point entrepris ce discours de nos Eaux Minerales, qu'apres auoir veu plusieurs experiéces de leur bonté, & apres les auoir experimentées moy-mesme en l'année 1653. pour des chaleurs si grandes que ie souffrois dans les hypochondres, qu'il me sembloit rendre du feu par la bouche ; ce qui m'engendroit de l'amertume à la langue, me donnoit des enuies de vomir, & mesme m'y contraignoit quelquefois ; ie sentoie vne lassitude par tout le corps & vne pesanteur en la region des reins ; ie ne dormois qu'avec inquietude, & dans des chaleurs insupportables : ce qui m'obligea d'estre du nombre des beuveurs pour preuenir les maladies où

i'allois tomber infailliblement ; pource
qu'en l'année 1648. apres de sembla-
bles signes, i'eus à la fin de Iuin vne
fausse tierce qui doubla & me tour-
menta jusques sur la fin d'Octobre,
tantost en tierce, tantost en double
tierce : l'année suiivante 1649 i'en fus
pareillement attaqué depuis le mois
d'Aoust, jusques au mois de Novembre;
& par l'usage de nos Eaux, i'euitay ces
incommoditez, & ie me trouuay frais;
ie recouray l'appétit, & reposay la
nuit fort doucement. Elles me purge-
rent tant par les sueurs & les vrines,
que par les selles, & ie jettay beaucoup
de bile & de glaire, qui sont les matie-
res propres à engendrer les fievres,
comme ie les auois souffertes les an-
nées precedentes, tant en causant des
obstructions dedans les parties du bas
ventre, qu'en se corrompant : outre ce
elles temperent l'ardeur de mes visce-
res, & fortifierent mon estomach. Je
n'en bús que dix jours cette année là,
à cause que ie n'auois pas encore l'en-
tiere connoissance des Mineraux qui y
estoiient meslez ; à quoy i'ay trauaillé
serieusement du depuis, comme il pa-

H v

roist par ce que i'ay écrit cy deuant. Je fus donc pour ce sujet chercher de la Mine de Fer au mois de Mars de l'année 1654. & m'appliquay à cette recherche avec tant de chaleur, qu'il m'en survint vn grand rhume qui procedoit de la chaleur de mes entrailles qui auoit esté excitée par ce mouuement violent, laquelle s'alluma si fort, qu'elle se communiqua au cœur & aux poulmons, qui par cette chaleur attiroient la fluxion, laquelle m'excitoit vne toux importune : ce qui me fit apprehender de deuenir pulmonique, tant pource que mon rhume auoit commencé au Printemps (*Aurumnus enim tabidis malus sicut & ver*). que pource qu'il estoit accompagné d'une fièvre lente & de chaleur dans les poulmons. Ce fut pourquoy ie fis tous mes efforts pour m'en tirer, tant par la saignée, que par la purgation avec la casse, obseruant cependant vn regime de viure rafraichissant, vsant du petit lait clarifié, & de la décoction d'orge mondée, lesquels remedes me soulagerent & tempererent l'ardeur de mes viscères ; mais ils ne me guerissoient

point parfaitement, ce qui me faisoit attendre avec impatience que le bastiment de nostre Fontaine fut acheué, & que le temps fut commode pour boire de nos Eaux que i'auois reconnu par mes experiences estre ferrugineuses & alumineuses, & par consequent n'estre point nuisible aux poulmons, d'autant que le Fer égalant l'Alun dedans nos Eaux, par son goust ferrugineux obscurcit fort le goust de l'Alun, & sur tout empesche qu'on ne sente son acidité bien manifestement : ce qui me faisoit esperer vne entiere guerison de cet excellent remede : en effet ayant atteint la saison fauorable pour en boire, qui fut sur la fin de Iuillet, les pluyes ayans empesché d'y aborder plustost, ie m'en approchay, & bús l'espace de trente jours, & par ce moyen ie chassay mon rhume, ma fièvre lente, & les chaleurs excessiues qui m'auoient tant tourmenté, ie repris mon enbonpoint, & passay l'année suiuiante avec beaucoup plus de santé que les precedentes. Au mois d'Aoust de l'année 1655. souffrant vne grande ardeur dans les entrailles, & estant accablé de rhu-

H. vj

me, ie me rafraichis beuuant de l'Eau de nos Fontaines l'espace de vingt-deux jours : en suite dequoy ie me trouuay tout renouuellé pour la santé, & me sentist tout autre au dedans, mes visceres ayans recouuré vne nouvelle force par ce diuin remede ; tellement que depuis dix ans i'ay esté moins incommodé, & ma poitrine a esté exempte de ces fluxions ordinaires qui me faisoient tousser & cracher extraordinairement. Enfin au mois de Iuillet de l'année 1656. estant attaqué d'une fièvre double tierce, accompagnée d'un grand rhume, d'amertume de bouche, de douleurs de teste, du col, & presque de tout le corps, ie me fis saigner, puis ie me purgeay pour me disposer à boire de nos Eaux ; & en ayant pris sept ou huit jours, ie fus deliuré de toutes ces incommoditez. Le 26. Octobre suivant, ayant un grand rhume, ie bús douze verrées de nos Eaux, qui m'inciterent d'aller à la selle quatre fois, & poussèrent dehors de la bile & des glaires en abondance, sans peine ny douleur ; ce qui me guerit, pource que mes fieures, rhumes, & fluxions ordinaires,

ne procedent que de la chaleur de mes entrailles, & principalement de mon foye, qui engendre quantité de bile, laquelle s'arrestant dans ces parties, les échauffe en sorte qu'elles fument continuellement, & enuoyent des vapeurs au cerueau, où se condensans & épaississans, se forment en eau, qui apres distile ou dedans ma poitrine, & me cause pour lors vne grande toux, ou dedans mon estomach, ce qui l'affoiblit & le debilité, comme il m'arriua és années 1653. & 1654. I'en estois si fort incommodé, qu'outre la douleur presque continuelle que i'y souffrois, j'auois vn dégoüst de la pluspart des viandes, & ie vomissois souuent : or par le moyen de nos Eaux mon estomach s'est rétably & fortifié, & ma santé est deuenue meilleure qu'elle n'a point encore esté, principalement à cause que par leur vsage mon ventre a recourré la liberté qu'il auoit perduë par l'excessiue chaleur de mon foye qui attiroit & suçoit toute l'humidité des excremens grossiers; ce qui a si fort temperé l'ardeur de mes visceres, que ie ne sens plus ces chaleurs excessiues.

qui m'ont tourmenté tant d'années; & ie reconnois clairement que tant plus i'vse de ces Eaux, tant mieux ie me porte, ma santé croissant & augmentant chaque année par ce remede sans pareil. Ce qui m'a donné occasion d'observer en beaucoup de personnes, que dans les maladies rebelles & innu-terées, il est nécessaire d'vser de nos Eaux plusieurs années consecutives, & qu'il faut boire chaque année vingt ou trente jours, pource que le mal qui s'est formé par vn long temps, se doit guerir peu à peu : *omne enim nimium natura inimicum, sed quod paulatim fit curum est.* De plus, les vertus & qualitez de la Mine de Fer & d'Alun, agissent lentement, mais seurement, d'où vient qu'il faut vn long temps pour faire leur impression dans les corps infirmes, & pour les rétablir en leur premier estat, en temperant & fortifiant tous les vilceres, qui faisans en suite leurs fonctions librement & vigoureusement, maintiennent les Hommes en santé, & leur font goustier avec plaisir les contentemens de cette vie. Pour moy si ie vis & si ie possède vne santé meilleure que

par le passé, i'en suis infiniment obligé à la bonté ineffable de Dieu qui a fait naître en ces quartiers des Eaux si salutaires & si fauorables à toutes mes incommoditez : & si ie suis nay infirme & maladis, il m'a consolé par cet innocent remede, qui me soulage avec vne facilité si grande, que depuis que ie pratique la Medecine, ie n'en ay pû encore trouuer aucun qui fut si puissant pour me deliurer de mes maladies. Ce qui s'est confirmé encore en l'année 1663. lors qu'au mois de May ie fus attaqué d'une jaunisse tres-grande qui procedoit d'une forte obstruction de la vesicule du fiel, puis que mes vrines estoient teintes de jaune, & que mes déjections estoient blanches, la bile ne descendant plus dans les intestins par son conduit : apres l'usage de plusieurs remedes excellens & puissans, il me fallut reuenir à nos Eaux pour déboucher & dégager entierement ce conduit, temperer l'ardeur de mon foye, purger toute cette bile superflüe, lauer cette jaunisse, & me rétablir dans ma couleur naturelle. C'est pourquoy pour ne paroistre ingrat de tant de

bienfaits que j'ay receus de la bonté de nos Eaux, j'ay curieusement recherché les principes des Minéraux qui leur donnent cette force & cette vertu, & ay observé tous leurs bons effets pour les publier, afin que les malades qui en ont besoin puissent avec connoissance se servir de ce remede si rare, si utile, & si agreable, qu'il surpasse tous les autres, tant pour estre aisé à prendre, que pour n'auoir aucune qualité mal-faisante. Ce qui doit inviter tous ceux qui sont attaquez des incommoditez dont il est parlé cy-deuant, de visiter nos Fontaines pendant les grandes chaleurs de l'Esté, pour s'y rafraichir & jouir des graces & faueurs qu'elles ont coûtume d'élargir à ceux qui y ont recours dedans leurs miseres & souffrances; car elles ont tant de bonté, qu'on ne les quitte iamais qu'apres en auoir receu beaucoup de satisfaction, de soulagement dans ses maux, & d'augmentation de santé.





CHAPITRE XI.

*Du regime de viure qu'il faut observer
en beuvant ces Eaux.*

J'AvOIS resolu de passer le regime de viure qu'on doit observer pendant l'usage de nos Eaux, pource qu'il est commun avec toutes les autres Eaux Minerales froides, dont tant de sçavans Medecins ont traité au long, chez lesquels on le peut apprendre: mais ayant remarqué que plusieurs personnes en vsoient inconsidérément, & vivoient sans observer les regles necessaires, dont il arriuoit souvent du desordre & des incommoditez qu'ils attribuoient injustement à nos Eaux, estans eux-mesmes les auteurs de leur mal, en ne se preparans pas comme il faut, & sortans des bornes dans lesquelles les beuveurs doiuent demeurer, tant pour le viure, que pour les exercices du corps, l'usage de l'air, du sommeil, & des autres choses non natu-

relles; i'ay crû estre obligé pour remédier à ces maux, & empêcher le cours de ces desordres, de dire quelque chose de la maniere qu'on doit viure pendant qu'on boit ces Eaux: & si ie ne m'éloigne en cette occasion du sentiment de ces Messieurs qui en ont écrit; il ne s'en faut pas étonner, puis que dans vne mesme matiere, & vn mesme sujet, où les mesmes indications se rencontrent, on ne doit pas changer les regles de viure, si on ne veut pecher contre les maximes de la Medecine.

Il faut donc prendre garde si on est jeune, replet, & sanguin, ce qui se connoist par la couleur rouge, l'enbonpoint; & si on est sujet à des pertes de sang par le nez, ou par quelque autre endroit, on se doit faire donner vn lauement le soir, & le matin suivant tirer du sang, puis se purger en rafraichissant, selon l'ordonnance de son Medecin: que s'il y a seulement abondance de mauuaises humeurs, la purgation est necessaire: le lendemain au matin on se disposera à prendre des Eaux, en commençant par six. ou sept verrées,

& augmentant tous les jours d'une verrée, on ira jusques à douze, quinze, ou vingt verrées, en vn mot tant qu'on en pourra boire sans s'incommoder, ayant égard à l'âge, à la complexion forte ou délicate, à la portée de l'estomach; & sans doute tant plus on en boit, tant plus on en ressent de profit, moyennant qu'on les rende bien: il faut continuer à boire l'espace de dix, quinze, ou vingt jours, quelquefois vn mois, ou six semaines, selon la grandeur de la maladie, & de la longueur du temps qu'il y a qu'elle afflige: on en peut prendre quinze jours, puis se reposer pendant vn mois, pour apres recommencer à en prendre encore autant; & mesme aux maladies rebelles & inueterées, il est nécessaire d'y retourner l'année suiuite. Ceux qui s'en trouuent bien, en doiuent vser plusieurs années consecutiues, d'autant que pour estre guery de quelque maladie fâcheuse & enracinée, il en faut boire long-temps & par diuers intervalles; autrement leur qualité & vertu Minerale ne peut estre imprimée au corps, pource que l'Eau ferrugineuse

& alumineuse agit lentement, mais seurement.

Quand on en use pour la précaution, ou pour la guérison de quelque légère maladie, dix ou douze jours suffisent à rétablir la température des parties naturelles, & à déboucher, vider, & nettoyer leurs conduits.

On en peut prendre deux fois le jour; mais l'aprèsdînée sur les trois heures, on en boit la moitié moins que le matin, ce qui convient seulement aux personnes robustes, auxquelles l'estomach peut avoir fait la coction de la viande en ce temps là : ce que neantmoins ie ne puis approuver, pource que la distribution du chyle n'est alors entièrement faite.

Il se faut accoutumer peu à peu à l'usage de ces Eaux, afin qu'elles n'offensent point le corps. On se doit contenter au commencement de la moitié de ce qu'on en desire boire, & augmenter tous les jours d'un verre, jusques à ce qu'on soit venu à la quantité que l'estomach peut porter sans pesanteur ennuyante, sans douleur, ventositez, & vomissement, & il faut que l'Eau passe

aisément en peu de temps par le ventre & l'urine, & qu'à l'heure du dîner l'estomach se trouue vuide & affamé: puis il faut la continuer tant qu'on trouuera bon; & quand on la voudra laisser, diminuer d'un verre chaque jour, comme on a commencé. Et ne les faut pas boire si précipitamment, que l'estomach en soit chargé, ny aussi mettre dauantage de trois quarts d'heure à tout prendre; & est besoin apres auoir bu vne verrée ou deux, de manger vn petit de cannelat ou d'anis confit, tant pour boire les autres verrées plus à l'aise en échaufant la bouche, que pour consumer les vents; puis il faut faire vne petite promenade: & seroit bon apres auoir pris la moitié, d'interposer vn quart d'heure, puis acheuer de boire de cette façon, en faisant vne pose à chaque fois. Il ne faut ny dîner ny souper de quatre heures apres, jusques à ce que toute l'Eau soit sortie, ou la plus grande partie, & que l'urine commence à venir teinte, qui auparavant estoit claire; & estre soigneux de remarquer si l'eau qu'on rend le jour & la nuit par les vrines ou le ventre,

peut égaler la quantité du boire & des choses liquides qu'on a prises au matin & aux repas. Et ne faut pas s'étonner si au commencement on ne les rend pas si facilement, ny prendre de là sujet de s'en dégouter, il faut continuer courageusement, parce qu'après en auoir bû quelques jours, les conduits s'ouurent, & on les rend mieux : pourueu aussi qu'elles passent dans vingt-quatre heures, il suffit : & si par les selles & par les vrines on en rend moins que la quantité qu'on a pris, cela ne doit rebuter, pource que la chaleur naturelle & de la saison en consomme toujours quelque partie, outre ce qui se dissipe par les sueurs, qui sont quelquefois si grandes, que presque toutes les Eaux passent par cette voye, & pour lors on vrine peu : ce que j'ay remarqué en quelques personnes qui s'en étonnoient fort, & apprehendoient qu'il ne leur suruint quelque accident, croyans que ces Eaux deuoient s'évacuer par les conduits de l'vrine : en quoy ils se sont trompez, puis que non seulement ils n'en ont receu aucune incommodité, mais ont esté deliurez

des maladies qui les affligeoient : & la merueille est, qu'encore qu'il se soit trouué des personnes à qui nos Eaux ne passoient pas facilement, & qui n'en rendoient qu'une partie, neantmoins ie n'en ay veu arriuer aucun accident; ce qui est contre le sentiment de tous ceux qui ont écrit des Eaux Minérales, qui veulent qu'estans retenues, elles se corrompent & causent mille incommoditez. C'est en ce lieu qu'il faut auoüer que l'experience dément souvent le raisonnement : il est bien vray qu'il est nécessaire de tirer ces Eaux par les remèdes ordinaires, entre lesquels ie préfere la Manne de Calabre à tous autres. Je vous produiray pour témoins de ce que j'avance, le R. P. Christophle de Paris Capucin, & la Damoiselle Payen de Meaux, qui par l'usage de nos Eaux ont receu tres-grand soulagement en leurs maux, quoy qu'ils les ayent rendues avec peine & en petite quantité; ce qui est tres-rare parmy nos buveurs, à qui elles passent avec tant de facilité, que la pluspart les ont vidées avant les dix heures du matin. De plus, j'ay observé que pen-

dant les excessives chaleurs de l'Esté, il sort beaucoup moins de ces Eaux par les vrines, que lors que l'air est vn peu frais, tant à cause des grandes sueurs, que de l'ardeur du Soleil, qui déseche tous les corps sublunaires, en absorbant leur humidité; d'où vient qu'encore que nous soyons obligez de boire davantage, nous vrinons pourtant moins en Esté qu'en Hyuer. Il y a encore vne autre voye par laquelle nos Eaux trouuent issue, à sçauoir par les crachats, qui sont tres-frequens à tous nos beueurs: de sorte que ceux qui veulent mesurer exactement les Eaux qu'ils rendent, doiuent considerer toutes ces éuacuations, & ne pas s'arrester à l'vrine seulement, pour y trouuer la proportion & l'égalité des Eaux qui sortent, à celles qu'ils ont prises.

Il ne faut point douter que ces Eaux n'ayent plus de force, estant beuës à la Fontaine, que transportées loin, attendu que leur plus subtile partie s'exhale incontinent; de sorte qu'elles ne sont pas si aperitiues, ny si legeres: il est vray qu'elles en sont moins vaporeuses & plus rafraichissantes. Il n'y a point

point de danger, quand on n'a point la commodité d'aller à la Fontaine, de la faire porter jusques en la chambre, moyennant que la Bouteille soit bien bouchée.

Quand on voudra prendre l'air, il faut choisir le temps propre, qui ne soit ny trop chaud, ny trop froid, mais temperé & libre de grand vent, pluye, broüillars; & en se promenant dehors, il faut garder que l'ardeur du Soleil ne donne sur la teste, & n'attire l'Eau au cerueau.

Il se faut contenter de deux repas, du dîner, & du souper: ce qui se doit entendre pour ceux qui sont forts & robustes; mais ceux qui sont foibles & debiles, & qui boient de ces Eaux pour se rétablir de leurs longues maladies, peuuent prendre vn bouillon trois heures apres les Eaux, & dîner deux heures apres le bouillon, & gouter d'un biscuit ou macaron, ou d'un peu de pain avec des confitures, afin de reprendre leurs forces pour suivre le train des autres. Le dîner doit estre quatre heures apres auoir acheué de boire, qui pourra estre enuiron les dix

ou onze heures, & le souper à sept heures du soir, si on a bû apres midy, sinon il doit estre à six heures. Et bien que ces Eaux excitent l'appétit, si ne faut-il pas pourtant manger son saoul, de peur d'engendrer des cruditez qui donneroient obstacle à leur passage. Pour moy ie trouue qu'il est vtile de prendre moins de nourriture au dîner qu'au souper, d'autant que le matin les parties du bas ventre sont encore chargées d'eau, l'estomach affoibly de la quantité de liqueur qu'il a receu, & qu'il ne faut détourner la chaleur naturelle de faire la distribution & évacuation de l'Eau Minerale, par beaucoup d'aliment : outre que si on dîne vn peu trop, on est accablé du sommeil, qu'il faut éviter soigneusement pendant le jour, les vapeurs des viandes jointes à celles des Eaux, surchargeantes le cerveau, & bouchantes les organes des sens, en sorte qu'il est tres-difficile de s'empescher de dormir : mais le souper peut estre plus ample, tant à cause qu'au soir les Eaux sont évacuées, & l'estomach remis du travail du matin, que parce qu'il n'y a point de peril de

se laisser aller au sommeil durât la nuit, & qu'il y a du temps suffisant pour parfaire la digestion, pourveu que le repas soit modéré. Les viandes doiuent estre de bon suc, & faciles à digerer, comme Veau, Mouton, Poules, Chapons, Poulets, Pigeonneaux, Lapereaux, Perdreaux, Cailleteaux, Oeufs frais : entre les Poissons, la Perche, le Brochet, le Gardon, la Bresme, & la Vendoise : Je ne parle point du Poisson de Mer, pource que pendant les chaleurs de l'Esté nous n'en pouuons auoir de bon. Le Pain blanc, bien cuit & leué, est bon. Le bouilly est plus propre à dîner, & le rosty à souper. Il faut fuir la variété des viandes, les sauces de haut goust, les salures, épiceries, paticeries, & autres éguillons d'appétit. Les viandes de suc gros & visqueux, de dure digestion, & de mauuaise nourriture, qui pourroient boucher les conduits, ne valent rien ; comme Porc, Bœuf, Venaison, pieds, ventre, & teste de Beste, laitage, fromage, herbages, salades, pois, fèves, & fruits crus ou cuits, hormis les raisins de Damas, amandes, & autres fruits secs ou confits : le biscuit

ou masselpain sont conuenables au desert. Le boire doit estre du Vin délicat, blanc au matin, si on en veut, & clairet au soir, moins trempé d'eau que de coûtume, pris sobrement selon la soif, sans que la friandise & bonté du Vin conuie à boire dauantage; car on est peu alteré en beuuant ces Eaux. A Spa la pluspart mettent de pareille Eau, qu'ils ont bû le matin, dedans leur Vin; mais ie suis d'auis de ne point mesler le medicament avec la nourriture, de peur que la tenuité de cette Eau ne conduise les viandes indigestes au foye & conduits de l'vrine, & fasse obstruction, & mesme cause douleur & tournoyement de teste, d'autant qu'elle est fort vaporeuse.

Il se faut mettre au lit à neuf heures du soir, & tâcher d'auoir bon repos, afin d'estre plus gaillard le lendemain au matin pour prendre l'Eau. C'est vne des commoditez qu'elle apporte de faire dormir, pource qu'elle est fort vaporeuse, & qu'elle tempere la bile & rafraichit tout le corps: mais il se faut bien donner de garde de dormir de jour, ny au matin, ny l'apresdinée,

quelque enuie qu'on en aye, d'autant que cela causeroit dé fluxion, mal, & pesanteur de teste & de tout le corps, & feroit que l'Eau ne passeroit pas si bien.

Il est necessaire de prendre vn petit d'exercice auant que de boire, en beuuant, & apres auoir bû, pour réueiller la chaleur naturelle. Il se faudra donc se promener doucement, sans s'échauffer ny se laisser, ou aller sur vn Cheual de pas ou d'amble le matin, & sur le soir, auant de prendre l'Eau, mesme en la prenant, & apres l'auoir pris. Le reste du jour on se doit tenir assis à deuiser, ou faire quelque chose qui ne donne point de peine ny au corps, ny à l'esprit. Il ne faut pas lire ny écrire tout le matin, ny aussi-tost apres le disner.

Les Femmes ne doiuent coudre ny travailler à ouurages quelconques, où il faille auoir le corps courbé, & la teste baissée.

Il n'est pas bon de jouier long-temps aux échets, au triquetrac, ny aux cartes, ny aux dez, pource que cela étourdit la teste. Le jeu de paume, & tout autre exercice violent, est defendu.

Il faut passer joyeusement le temps, sans s'ennuyer, fâcher, ny se mettre en colere, & sans jouer gros jeu, pource qu'il agite l'esprit, pour la crainte qu'on a de perdre, & l'enuie de gagner. Tout étude, trauail d'esprit, & longue meditation, sont pareillement nuisibles.

Il est expedient d'auoir ordinairement le ventre lâche; aussi ces Eaux ont coutume de le lâcher : S'il arriuoit à quelqu'un d'estre constipé deux jours suiuaus, il faudroit prendre yn clystere le soir, ou l'infusion d'une ou deux dragmes de sené le matin auant que d'aller boire; les autres jours il faut mettre vne demie dragme de Crystal Mineral en poudre dedans le premier verre, & par ce moyen on tiendra les conduits toujours libres. Si d'auanture les mois suruiennent aux Femmes pendant le temps qu'elles boient de ces Eaux, il faut faire intermission d'en boire jusques à ce que leurs purgations soient cessées. Les Hommes & les Femmes doiuent coucher à part, non seulement durant l'usage de ces Eaux, mais encore vn mois apres pour le

moins; car ils ont besoin de conseruer leurs forces, esprits, & chaleur naturelle.

Des quatre Saisons de l'année, l'Esté est plus propre pour boire ces Eaux: car tant s'en faut que cette grande quantité d'Eau froide qu'on boit alors, soit difficile à supporter au corps, qu'au contraire elle l'exempte des incommoditez qu'il souffre durant les grandes chaleurs, comme les dégousts, l'alteration, les veilles, les étouffemens: De sorte qu'aux jours Caniculaires, quand tous les autres medicamens purgatifs sont nuisibles, parce qu'ils affoiblissent le corps par la resolution qu'ils font de la chaleur naturelle, les Eaux Minerales sont merueilleusement profitables, d'autant qu'en temperant le corps elles rendent la chaleur naturelle plus forte & plus vigoureuse, la faisant par leur froideur reserrer & réunir: de là vient qu'on en a meilleur appétit.

Elles sont aussi meilleures quand le temps est sec, que lors qu'il est pluvieux: car les Eaux de pluye & de torrens se meslans avec les sources des Fontaines par les creuasses de la terre,

ostent vne grande partie de leur vertu, de sorte qu'elles ne passent pas si promptement, ny entierement par les veines, comme en temps sec, quand elles sont pures; c'est pourquoy durant les pluyes il en faut suspendre l'usage, & attendre deux ou trois jours, qu'elles ayent repris leur premiere force.

Il est bon de boire ces Eaux le matin, vne heure ou deux apres le Soleil leué.

Quoy que j'aye suffisamment declaré le gouuernement requis en l'usage de ces Eaux; neantmoins ie conseille aux malades de prendre auis de quelque sçauant Medecin bien experimenté en cette matiere, & mesme de le consulter souuent pendant qu'on en vse, afin qu'il ordonne ce qui leur est necessaire, comme clysteres, medecines, & autres remedes conuenables, pour les bien preparer & purger auant que d'en prendre, les repurger quand ils auront acheué de boire, & les soulager des accidens qui leur peuuent suruenir en beuuant, comme vomissement, gouttes crampes, conuulsions, catarrhes, fiebres, & plusieurs autres: & ce qui les oblige encore plus d'vser

du conseil des Medecins, est qu'ils sont le plus souuent détenus de longues & fâcheuses maladies, & ont le corps si mal disposé, qu'il engendre beaucoup de mauuais humeurs, lesquelles il faut auparauant euacuer & oster les obstructions le mieux qu'il sera possible, afin que les conduits estans libres, l'Eau passe plus aisément, & ne s'arreste dans les hypochondres, ou ne se répande par tout le corps par les veines, ou ne monte au cerueau. Et ayant acheué le temps qu'on a déterminé de boire, craignant qu'il ne soit demeuré quelque reste d'Eau & de la terre déliée dans les premieres voyes, il est nécessaire de prendre encore medecine, laquelle sera d'une once, ou d'une once & demie de Manne de Calabre dissoute dans vn bouillon pour ceux qui sont faciles à émouuoir; car pour ceux qui sont difficiles, il la faut dissoudre dedans l'infusion d'une dragme ou deux de sené: ce qui conuient à ceux qui ne boient que dix ou douze jours; car pour ceux qui vont iusques à quinze ou vingt jours, il est nécessaire au milieu de la carriere d'interposer vn jour,

I v

pour prendre le mesme remede: Ceux qui pouffent iusques à trente & quarante iours, en doiuent prendre de dix en dix iours pour se deliurer des Eaux qui pourroient rester & croupir dedans les parties du bas ventre, & causer les incommoditez dont plusieurs se plaignent pendant leur vsage, & preferer ce remede à tout autre, parce qu'il tire particulièrement les Eaux, & dégage fort doucement toutes ces parties. Et comme souuent on ne reconnoist le profit de ces Eaux que six semaines ou deux mois apres qu'on en a vsé, il est necessaire de continuer pendant ce temps vn bon regime de viure, éuitant soigneusement tout ce qui est contraire à la santé; & ce sera le moyen de iouir d'une saine, longue, & heureuse vie.





*Lettre de Monsieur de Sarté, Docteur de la
Faculté de Médecine de Paris, qui com-
bat les Opinions de l'Auteur.*

MONSIEUR,
Les grandes occupations de Monsieur Rainfant ne luy ayant donné iusques à cette heure que le loisir de lire vostre Liure, & ne luy permettant pas mesme encore de vous en mander son sentiment, de peur qu'il ne vous en ennuyât, il m'a chargé de vous faire sçavoir que quoy qu'il n'ait rien trouué qui ne soit vray-semblable, il estime pourtant que pour le bien de ceux qui le liront, il est à propos que vous vous expliquiez encore dauantage sur quelques poincts; comme par exemple quand vous dites que les Chymistes attribuënt la couleur des Mixtes au Mercure, il faudroit dire si c'est Hartmānus qui l'a dît seul, ou avec d'autres, ou pour quelle raison ils ont plustost fait le Mercure auteur de ce coloris, que non pas le Souphre, comme ont fait la

l vj

plus grande part; ou le Sel, comme Quercetan. En second lieu, pourquoy vous voulez, contre le sentiment de tout ce qu'il y a d'Auteurs qui ont écrit des Eaux Minerales, que vos Eaux ne soient pas de mesme nature que les autres Eaux aigrettes, qui toutes au sentiment d'Andernacus, Iordanus, Tabernemontanus, Libavius, Baccius, Scheunemanus, tirent leur aigreur du Vitriol qui entre dans leur composition: Car de dire qu'il ne paroist pas de Vitriol dans vos terres, cela ne suffit pas, puis que ce qui s'en trouue d'artificiel, se fait de certaine terre, où on ne rencontre point de l'un ny de l'autre espece de naturel: c'est pourquoy il croit que si considerant soigneusement les couleurs de vos terres, vous vous resouveniez de celles que les Auteurs donnent au Misy, Sory, Chalcitis, & Melantheria, qui ne sont à proprement parler que des Vitriols plus ou moins élaborés, & que ceux qui travaillent aux Minieres perfectionnent tellement par le moyen de leur art, qu'ils en font de parfaits Vitriols, vous pourriez peut-estre douter

que ce que vous avez pris pour du Fer encommencé, ne fut les diuers lits, que Galien auroit veu dans les Minieres de Cypre, avec cette difference pourtant, que comme ceux-là contenoient beaucoup de Vitriol fixe, aussi l'Eau qui lauoit ces terres, ne s'empraignoit pas seulement des vertus du Vitriol, mais en retenoit encore la substance dissoute, d'où vient que le Lac qui en prouenoit, ne paroissoit qu'un Vitriol de Vénus fondu : au contraire, vos terres qui n'en contiennent qu'un de Mars, qui n'est pas encore fixe, ne peuuent transmettre en vos Eaux que des simples esprits, dont la presence est assez remarquable par cette vertu penetrante & corrosiue, que reconnoissant en elles, on ne peut attribuer legitiment à d'autres causes. C'est ce que ie desire vous faire connoistre, en vous montrant d'abord qu'il y a du Vitriol dedans vos terres, parce que cela estant vne fois prouué, il n'y a plus de difficulté de croire que vos Eaux dans leur cours, & pendant le sejour qu'elles y font, n'en contractent les qualitez. Ce qui sera fort facile, pour-

ueu qu'on se reduise à Prouins d'imiter ce qui se fait à Bagnara en Italie, pour auoir le Vitriol Romain. On prend des mottes d'une terre qui est meslée de gris, de verd, & de rouge, dont on fait des monceaux que l'on laisse durant six mois au vent & à la pluye, pour donner du temps au Vitriol de se cuire (car n'ayant point encore de consistance, & estant tout en forme d'esprits répandu parmy une matiere molle, il a besoin pour estre reduit en corps, d'une Eau qui laue cette matiere spiritueuse, qui est toute chaude, seche, & volatile, pour la rendre fixe) ils les gardent encore six autres mois à couuert (afin que ce qui a déjà commencé à se fixer, se perfectionne encore davantage) puis par le moyen des lexiues on tire une espee de Vitriol dissout, que l'on épure, & que l'on fait bouillir dans des vaisseaux de plomb, où l'on jette quelque peu de Fer ou d'Airain pour luy donner consistance. Vous voyez qu'il ne peut rien manquer à Prouins pour faire croire qu'il y a du Vitriol, sinon que l'on n'y prend pas la mesme peine qu'en Italie, car du reste la couleur des

terres est égale, la saveur pareille; l'une & l'autre du consentement de ceux qui l'ont goûté, aspre, une même vertu corrosive, qui fait qu'en Italie on ne peut cuire ce suc que dans des vaisseaux de plomb; & à Prouins, que l'on ne peut contenir l'Eau que dans des phioles d'un verre double. Et afin de ne vous laisser aucun doute sur cette matière, je vous veux montrer que quand cela seroit ainsi, il ne s'ensuiroit pas pourtant que l'on dût plutôt trouver chez vous une apparence de Miniere de Cuivre que de Fer, parce que quoy que le Vitriol soit l'espece de Sel qui concourt avec les deux autres principes à la formation des Metaux, ce neantmoins il faut faire cette distinction, que celui de Mars est tellement déterminé à la production de son sujet, qu'il ne peut rien davantage; ce qui n'est pas de celui de Vénus, qui peut par une vertu qui luy est propre, exalter tellement l'autre, qu'il le rend semblable à luy, de même que du Fer en faire du Cuivre; de telle façon qu'il est vray de dire, que par tout où il y aura du Vitriol de Vénus, là il ne se trouvera que

du Cuivre, ou qui aura esté naturellement produit tel, ou qui le sera deuenue de Fer qu'il estoit auparauant, à cause du meſlange qui ſeroit arriué depuis cette eſpece de Vitriol avec la Miniere de Fer. On apporte pour preuue de cecy l'experience, & pour raiſon cette maxime des Chymiſtes, que le Sel ou la terre metallique eſt ce qui contribuë le plus des trois principes, à ce que le Metal ſoit pluſtoſt Fer que Cuivre, Or, ny Plomb, Argent, ny Eſtain, par les diuers degrez de cremabilité ou de fixité que le Souphre en reçoit, d'où viennent toutes les differences qui ſe rencontrent entre les Metaux. C'eſt pourquoy il eſt indubitable, ſelon cette maxime, que le Fer & le Cuivre ne different entr'eux qu'à cauſe que leur Vitriol contribuë plus ou moins à exalter leur Souphre & leur Mercure; & que comme le plus parfait de ces Vitriols peut communiquer quelque choſe de cette vertu purifiante à l'autre, il ſ'enſuit que par ſon moyen il ſe peut faire conuerſion de Fer en Cuivre. Tout cela ne ſuffit point pour vous conuaincre, parce que vous eſtes dans

ce sentiment que les Metaux ne sont point composez de Vitriols, & que ce n'est qu'une illusion que celui que les Chymistes pretendent tirer, puis qu'ils prennent à vostre sens les Sels des dissolvans lorsqu'ils sont coagulez, pour du Vitriol qu'ils ont tiré des Metaux par leur operation : que cela soit ainsi, il ne m'importe, puis que ie desire vous prouver cette verité par un raisonnement & une experience dont vous ne pouvez pas disconvenir. Car qui a jamais douté, que cette maxime qui veut que toutes choses soient composées de ce en quoy elles se resolvent naturellement, ne fut tres-veritable ? Or est-il que selon elle, puis que le Fer & le Cuivre se resoudent naturellement en Vitriols, ils doiuent en estre composez. Pour reduire cette maxime en pratique, prenez de la rouille de Fer, qui n'est comme vous sçavez autre chose qu'un Fer dissout naturellement ; faites la bouillir, puis évaporer jusques à ce qu'il parroisse une pellicule, puis mettez en lieu propre pour crystaliser, & pour lors vous aurez du Vitriol de Mars, que vous ne pourrez pas dire

prouenir d'autre chose que du Fer mesme. Si d'avanture vous auez suspecté ce procedé, vous n'avez qu'à prendre du Fer, le laisser tremper dans l'Eau pendant quelques jours, puis évaporer, & vous trouuerez du Vitriol : la raison est, que puis que le Sel se dissout ou se resout, si vous voulez à l'humide, il faut par vne necessité que le Vitriol, qui est vne espee de Sel, se dissolue de mesme. Ne vous arrestez pas là, mais prenez du Vitriol verd chez les Espiciers, ou bien celuy que vous aurez tiré vous-mesme du Fer, de la façon que i'ay dit cy-dessus; poussez le au feu, il vous rendra du Fer, comme celuy de Vénus du Cuivre : Et si donc il se fait si facilement vne mutuelle conuersion de Fer en Vitriol, & de Vitriol en Fer, pourquoy ne dirait-on pas que le Fer est composé de Vitriol ? Que si cela est, comment se pourroit-il faire que vos Eaux que vous reconnoissez auoir la vertu du Fer, n'eussent point celle du Vitriol ? puis qu'il ne s'est iamais veu de Miniere de Fer, ny de Fer mesme sans Vitriol ; & pour mieux dire, puis que le Fer n'est quasi

DES EAVX MINERALES. 211

rien que Vitriol, comme il paroist lors que la rouille l'a accueilli, laquelle si on n'y donne ordre, le consume & le fait perir indubitablemēt, en dissipāt le Vitriol qui en faisoit la meilleure partie. Mais si sans prendre la peine de faire toutes ces choses que ie vous propose pour reconnoistre qu'il y a du Vitriol dans le Fer, vous vouliez seulement jetter vostre veuë sur du Vitriol que l'on auroit exposé à vn air humide, cette couleur de rouille qu'il prendroit vous obligeroit d'auouer, qu'il y a de la necessité à croire ce que jusques à cette heure vous ne vous estes pu imaginer. Il vous plaira d'examiner toutes ces choses ; & cependant de croire que celui qui les a écrites par l'ordre de Monsieur Rainfant, est,

MONSIEVR,

*De Paris ce premier
Mars 1658.*

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
seruiteur,
DE SARTE.

*Réponse de l'Auteur.*

MONSIEUR,
Sur ce que ie dis que les Chymistes attribuent la couleur des Mixtes au Mercure, vous desirez que ie m'explique; ie pensois en auoir donné des preuues assez suffisantes par l'expérience que i'ay faite de nos Eaux, lesquelles estans priuées du Mercure du Fer, & ses esprits estans éuaporez, si on y mesle de la Poudre de Noix de Galle, elles ne teignent plus, & ne communiquent en aucune façon la couleur qui se voit lors qu'elles sont nouvellement puisées, & qu'elles possèdent encore leurs esprits, d'autant que pour lors elles donnent cette couleur qui commence par la rouge, s'augmente & se charge de la violette, & tire sur le noir: Je dis pareillement qu'avec la mesme Poudre & le Fer mis dans l'Eau commune au Soleil, i'ay eu vne couleur toute semblable, parce que pendant la dissolution du Fer les esprits

DES EAUX MINÉRALES. 213
rencontrans la Poudre de Noix de Galle, tirent cette teinture : & si l'on prend l'Eau où le Fer a trempé & s'est dissout, & que l'on y mette de la même Poudre, elle ne change non plus de couleur que l'Eau commune, parce qu'il n'y a plus de Mercure, & que les esprits se sont évaporés pendant la dissolution : en suite ayant observé la même couleur dans le Fer nouvellement forgé, ie n'ay pû m'empêcher de croire que cette couleur venoit de son Mercure. Après ces expériences il n'y a plus lieu de douter que le Mercure donne ce coloris à nos Eaux & au Fer, puis qu'il ne peut venir de leur Souphre qui est rouge, ny de leur Sel volatil qui est blanc, ny de leur Sel fixe qui est de couleur tannée ; il est donc nécessaire qu'il procède du Mercure du Fer. Pour mettre cette vérité en son jour, considérons le Souphre de nos Eaux Minérales, qui se formant en taye sur leur surface, paroît premièrement blanc, tant à cause du Souphre de l'Alun qui est blanc, que de sa ténuité, & qu'il est dessus l'Eau ; puis il s'épaissit, & retenant dedans la sub-

stance grasse & visqueuse les esprits du Fer qui s'éleuent, represente cette couleur variante qui paroist à la gorge de Pigeon : la noirceur qui s'y rencontre, vient du Mercure du Fer, lequel estant évaporé, le Souphre du Fer demeure dans sa couleur naturelle, qui est rouge. l'ay pareillement observé dans la dissolution du Fer que i'ay faite avec le vinaigre (qui en tire parfaitement la teinture à cause qu'il est plein d'esprits, & que les semblables attirent leurs semblables :) cette teinture noire, laquelle estant jettée sur l'Eau commune, la teinture du Mercure jointe avec le Souphre du Fer, nous fait voir cette couleur variante semblable à celle qui paroist dessus nos Eaux; & lors que par succession de temps les esprits se sont évaporez, le Souphre devient rouge: de plus, cette teinture noire s'attache aux parois du vaisseau plein d'Eau dans lequel elle est versée; puis les esprits estans dissipés, & l'Eau diminuant, le Souphre teint les mêmes parois en rouge: enfin cette teinture noire qui est adhérente aux parois du vaisseau, apres quelques

années, se détache par la corrosion du Sel volatil qu'elle contient en soy, lequel s'éleve & se sépare de cette noirceur pour se montrer dans sa couleur naturelle, qui est blanche. Toutes ces expériences me confirment toujours plus fortement dans mon opinion, que la couleur du Fer, aussi bien que la teinture qui se tire de nos Eaux, par le mélange de la Poudre de Noix de Galle, procedent du Mercure du Fer. On ne peut pas dire qu'elle vienne du Mercure de l'Alun, qui regne dans nos Eaux, puis qu'après avoir dissout de l'Alun dans l'Eau commune, après avoir pris de l'Eau de Pougues qui est alumineuse, & jetté de la Poudre de Galle dans l'une & dans l'autre, toutes les deux ont blanchy, qui est la teinture de l'Alun, bien différente de celle que cette Poudre donne à nos Eaux, lorsqu'elles sont pleines des esprits du Fer; car estans éventées & destituées de ces esprits, elles blanchissent un peu par le mélange de cette Poudre. Je laisse aux Docteurs en Chymie, à démêler si c'est le Mercure, le Souphre, ou le Sel, qui donne la couleur aux

mixtes, puisque mon dessein n'est autre à présent, que de prouver par mes expériences ce que j'ay veu & observé dans les Eaux ferrugineuses & alumineuses. Secondement à cause que j'admets quelque petite acidité dedans nos Eaux, vous concluez, Monsieur, qu'il y a du Vitriol Mineral, & moy ie soutiens que l'Alun communique de l'acidité aux Eaux Minerales, aussi bien que le Vitriol; ce que Thomas Iordanus prouve dans la Description qu'il fait des Eaux acides de Moravie: il s' imagine que le Vitriol & l'Alun communiquent l'acidité aux Eaux, & il le prouve par le goust. *Nam si quis acidulas gustaverit animadvertet, Alumen & Chalcanthum primas sibi præ cateris vindicare mineralibus. Si quis etiam simplici Aquæ Chalcanthum permiscuerit aciditatem cum acrimonia quadam sentiet: cum astrictione verò, si Aquæ alumen.* Andreas Libavius, est de mesme sentiment. l. 2. de Iudic. Aquar. Miner. c. 36. *Duas principales statuit aciditatis causas Alumen & Chalcanthum. Alumen enim Aquis solutum eas reddit acidas cum astrictione, Eadem faciunt Aquæ aluminosæ*

tunc

sum facticia, cum naturales. Albulæ enim præpe Romam copioso Alumine infecta sunt & acore prædita : teste Baccio eius Romano & harum Aquarum exploratore, l. 6. de Thermis, c. 21. Chalcanthum euidenter acidum est, & spiritum siue oleum præbet tanta aciditatis, ut stuporem dentibus adferat maximum, & acetum quæque vincat. Et si nos Eaux ont de l'aigreur, elle procede de l'Alun qui y est meslé également avec le Fer, comme ie l'ay prouué bien au long; & la saueur ferrugineuse empesche qu'on ne discerne bien l'acidité de l'Alun : c'est pourquoy i'ay dit qu'elle n'est presque pas sensible, & qu'elle se fait seulement connoître pendant les grandes chaleurs & secheresses de l'Esté, lors que les Eaux sont pures: aussi i'ajoute qu'il faut auoir la langue bien fine, & le goust tres-exquis, pour s'en appercevoir, veu qu'il y a peu de nos beueurs qui l'y reconnoissent. Mais encore que l'acidité soit petite dans nos Eaux, & qu'on la remarque seulement lors que la terre est désechée par les grandes chaleurs de l'Esté, il est certain neantmoins que ie la sens & la goust fort

bien conjointement avec l'astringtion de l'Alun, nonobstant le goust ferrugineux que le Fer donne à nos Eaux, qui obscurcit fort celui de l'Alun. C'est pourquoy ie ne vois pas comment on peut inferer de cette aigreur qu'il y a du Vitriol dans nos Eaux, puis que l'Alun donne aussi de l'acidité, avec cette difference, que si vous dissoluez du Vitriol dedans l'Eau commune, vous sentirez de l'aigreur accompagnée d'acrimonie; & si vous y mettez de l'Alun, elle sera accompagnée d'astringtion: cela est manifeste dedans nos Eaux qui sont alumineuses, & ie l'ay reconnu par mes dernieres experiences. De dire qu'il y a du Vitriol dans nos terres, ie ne me le peux persuader, d'autant qu'il n'y a aucun moyen d'en tirer: *non omnis fert omnia tellus*: d'où vient que dedans nos campagnes, & principalement és lieux secs & arides, nous ne trouuons que de la Mine de Fer en grain; & dans les prez la mesme Mine se rencontre, mais étendue par lits entre deux terres; & à cause de l'Eau qui l'abreuue, elle ne se forme pas en grains. Voila la seule difference

que i'y reconnois; car elle naist dedans vne terre grasse, & jaunit premiere-ment; elle rougit ensuite, & puis elle noircit. Le mesme se rencontre dans les Montagnes & les Vallées, comme ie le fais voir par toutes ces terres qui sont dans mon Cabinet, que i'ay distinctement ramassées depuis que i'étudie ces matieres. Dauantage, la Mine abreuuée d'Eau que i'ay fait fondre apres l'auoir désechée, ne m'a donné que du Fer brulé & du Machefer; & de la Mine de Fer en grain, i'ay eu du Fer tres-pur; de plus, la Mine humectée d'Eau que i'ay recueillie aux bords de nos tranchées, sent le Fer & l'Alun de mesme que nos Eaux. I'ay fait la lexiue de cette terre, apres l'auoir gardée trois ou quatre ans dans mon Cabinet, & ie n'en ay tiré qu'un Sel semblable en saveur avec celuy que i'ay eu du Fer que i'estime participer de l'Alun, comme le Cuiure du Vitriol, selon que ie l'ay prouué en son lieu. Enfin ie ne trouue rien en nos terres, qui approche de ce que Galien a obserué en l'Isle de Cypre, car nous ne trouuons en elles ny Misy,

ny Sory, ny Chalcitis, ny Melanteria. Nous y apperceuons encore moins les couleurs qui se voyent dans les terres desquelles on tire le Vitriol en Italie, puis qu'elles sont meslées de gris, de verd, & de rouge, & que les nostres sont premierement jaunes, puis rouges, & enfin noires: pour le jaune, dans la dissolution du Fer, la terre est jaune, son Souphre est rouge, comme ie l'ay veu par experience, & la noirceur se trouue dās la Mine parfaitement cuite, qui est la teinture du Mercure du Fer, comme l'experience me l'a appris: & si pour lauer cette terre, on en auoit du Vitriol, pourquoy ne m'est-il resté dedans la lexiue que i'en ay faite & éuaporée, que du Sel semblable en goust à celuy de Fer? Vous connoissez par là, Monsieur, que la saueur & la couleur de nos terres sont bien différentes de celles d'Italie dont on tire le Vitriol; car lors qu'on remuē nos terres, elles ne jettent aucune mauuaise vapeur, comme font les terres desquelles on tire le Vitriol, lesquelles sont si puantes, qu'il faut les fouir & creuser à l'air, de peur d'étoufer &

faire perir ceux qui y trauaillent. Et quoy que i'aye écrit qu'on ne peut retenir les esprits de Vitriol, de Sel, & de Souphre, que dedans des Phioles de verre double, bouchées avec du Liege, & scellées de Cire d'Espagne, ie n'entens pas qu'il faille des Phioles de verre double pour retenir les esprits de nos Eaux, mais seulement qu'il les faut boucher avec du Liege, & les sceller avec de la Cire d'Espagne, quoy que les Bouteilles & Phioles soient d'un verre simple & commun. Quant à leur vertu penetrante & corrosiue, ie tombe d'accord avec vous, Monsieur, qu'elle prouient des esprits, mais c'est de la Mine de Fer & d'Alun, & non du Vitriol, & ils n'y sont pas seuls, comme vous le pretendez, mais accompagnez des autres principes de ces Mines, lesquels i'ay tiré & séparé de nos Eaux tant de fois : & cette vertu corrosiue n'est point semblable à celle du Vitriol, non plus que leur saueur aspre ; ce qui se peut connoistre en beuuant de nos Eaux, & de celles qui sont vitriolées, & pour lors on distinguera facilement la difference des saueurs qu'il y a entre

elles; & si on examine diligemment les Eaux Minerales, on trouuera que les Eaux vitriolées sont rares en France, & que les Eaux ferrugineuses & alumineuses y sont communes. Il est vray, qu'à proprement parler, le Vitriol que les Chymistes pretendent tirer du Mars, n'est qu'une pure illusion, & tout au plus ce n'est que l'esprit de Vitriol, qui s'estant joint par similitude de substance au Sel de Mars, se coagule conjointement avec luy. J'ay essayé d'extraire le Vitriol de Mars en plusieurs façons; & pour y paruenir, j'ay premierement laissé dissoudre le Fer dedans l'Eau commune fort longtemps, puis j'ay filtré l'Eau, & l'ay évaporée, & apres cela il ne m'est resté que le Sel de Fer, qui a un petit goût de Sel aucunement amer, & qui resserre un peu la langue. Secondement, j'ay pris une assez grande quantité de rouille de Fer, qui est un Fer dissout par son Sel, & l'ay mis tremper dedans l'Eau l'espace de quinze jours, puis ie l'ay fait bouillir, & il ne s'est formé aucune pellicule dessus, mais seulement l'Eau s'est troublée & épaissie; ce qui

m'a obligé de filtrer cette Eau, puis l'évaporer, & pendant cette évaporation il ne m'a point paru de pellicule, mais l'Eau s'est exhalée entièrement, & m'a laissé vn peu de Sel semblable en saueur & couleur à celuy dont i'ay parlé cy-dessus. Enfin ie me suis seruy de dix onces de Mars calciné, tamisé, & recalciné, jusques à estre réduit en vne Poudre impalpable, sans addition d'aucun autre dissolvant que de l'Eau pour la premiere calcination (qui se fait en l'humectant plusieurs fois) & du feu pour la derniere; de sorte qu'il ne pouuoit pas se resoudre en parties plus tenuës & plus subtiles. Je croyois pour lors que i'en tirerois le Vitriol selon la methode du Sieur de Clause, qui veut que le Mars estant de cette façon, par la lexiue qu'on en fait, apres qu'on l'a filtrée & évaporée jusques à pellicule, qu'il s'en forme des crystaux verds; ce qu'ayant tenté, & en ayant fait la lexiue par trois diverses fois, & l'ayant filtrée & exhalée sans aucune apparence de pellicule, il ne m'est resté que du Sel de Mars en petite quantité, de mesme qu'aux expe-

K iiij

riences cy-deuant mentionnées : tellement que i'ay connu clairement que le Vitriol de Mars dont les Chymistes parlent, n'est autre que le Sel de Mars tiré avec l'esprit de Vitriol, c'est à dire vn mélange de deux Sels ensemble; veu que l'esprit est la partie du Sel la plus subtile & la plus actiue, tirée par la violence du feu; ce qui est manifeste dans le Vitriol, le Sel, & le Nitre, qui sont des Sels dont on tire l'esprit : & comme ce dissoluant est fort & puissant, il attire & vnit à soy par son actiuité les principes du Fer avec lesquels il a plus de conuenance; ou bien comme cet esprit procedant d'un Sel fixe, est fixe, il fixe les principes du Fer, & les retient par cette fixation, qui est vn lien tres-solide, & forme ainsi le Vitriol de Mars, qui est verd, à cause que l'esprit du Vitriol qui sert à dissoudre le Mars, est tiré du Vitriol verd; & partant il n'y a point de Vitriol dedans le Mars que celuy que l'on y melle, qui doit estre plustost appellé esprit de Vitriol recorporifié par le moyen du Mars, que Vitriol de Mars; puis que ce Vitriol, qu'on dit proceder du Mars, surpasse

de beaucoup le poids de la limaille d'Acier dont on l'a extrait, & que jamais vne partie n'excede son tout en poids & en mesure. Dauantage, les principes des Vitriols minéraux sont tres-différents de ceux du Fer & de ceux de l'Alun, comme il est constant par les expériences que i'en ay faites; c'est pourquoy i'ay crû auoir raison de les bannir de nos Eaux. Si ie suis mauuais luge, ie n'empesche pas, Monsieur, qu'elles en appellent à vostre celebre Faculté, à la censure de laquelle ie soumets tous mes sentimens, & seray toujours tres-aise qu'on me découure en quoy i'ay failly, afin de m'en corriger. Au reste, Monsieur, ie ne peux assez admirer vos belles recherches, & la force de vostre raisonnement pour rétablir le Vitriol dans nos Eaux. Si i'ay essayé de les en priuer, c'est que ie n'y ay rencontré aucun de ces élémens par toutes les expériences que i'en ay faites. Je vous suis pourtant tres-obligé de la peine que vous avez voulu prendre d'examiner mon Manuscrit; vous m'avez par ce moyen donné lieu de m'expliquer dauantage sur les deux

K. v

126. LE SECRET

poincts que vous me contestez: l'espere neantmoins que cette contestation n'alterera aucunement l'affection que vous me témoignez, à laquelle ie desire correspondre, en vous assurant que ie suis,

MONSIEVR,

De Prouins
ce 10. Avril
1658.

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,

LE GIVRE.



Lettre de Monsieur Cattier, Docteur en Médecine de l'Université de Montpellier, Conseiller & Medecin ordinaire du Roy, qui soutient que les Eaux ferrugineuses sont vitriolées, contre l'opinion de l'Ancheur.

MONSIEUR,
Il y a pres de cinq années que ie receus vne Lettre de vous, qui me faisoit connoistre que vous aprouviez fort tout ceque i'auois écrit touchât les Eaux de Bourbon, excepté seulement ce que i'auois dit de la pluralité des Mineraux qui entrent en leur composition, à laquelle vous vous opposiez dès ce temps là, soutenant par les diuers essais & les diuerses experiences que vous en auiez faites, qu'il n'y auoit ordinairement qu'un Mineral, ou qu'un Metal, qui se rencontrât dans le mélange des Eaux Minerales, tel qu'estoit le Fer dans les Eaux de Forges & de Prouins, l'Alun en celles de Pougues, le Fer & l'Alun en celles de Spa ; & pour ce qui est des
K vj

Eaux chaudes, qu'il ne s'y rencontroit que du Souphre ou du Bitume, dont l'Eau qui les laue en passant est empreinte. Je n'eus rien à vous dire pour lors sur ce sujet, veu que vous promettiez de faire voir cette verité par de bonnes preuues, & par des experiences que vous en auiez déjà faites : mais apres que, depuis peu de jours, Monsieur de Mascrary m'a mis entre les mains le Traité manuscrit que vous avez composé touchant les Mineraux qui se meslent parmy les Eaux acides de nostre France, j'ay remarqué que vous bannissez entierement le Vitriol de ces Eaux, & que vous soutenez fortement par raisons & par experiences, qu'il n'y a que l'Alun seul qui communique l'acidité à ces Eaux Minerales.

Comme vous avez témoigné dans cet écrit, que vous auiez vn sentiment particulier, bien different de celuy qu'ont suivi ceux qui ont traité des Eaux acides, & mesme des maximes que j'ay posées pour veritables dans mon Liure des Eaux de Bourbon, vous me permettez, Monsieur, s'il vous plaist, que ie mette en auant quelques considera-

tions que j'ay faites sur vostre Lettre & sur vostre écrit.

Ce n'est pas que ie ne déferé beaucoup à vos sentimens, & que ie m'empesche de témoigner au public les louanges que vous meritez, employant tant de temps, & prenant tant de peines à decouvrir la composition des Eaux Minerales. Croyez, ie vous prie, que ie n'ay point d'autre dessein que de chercher & d'embrasser avec vous la verité où elle se pourra trouver.

J'ay de la peine à croire ce que vous dites dans le premier Chapitre de vostre Traité, à sçavoir, *que les Eaux ferrugineuses tirent leur acidité de l'Alun, & non pas du Vitriol, & qu'elles reçoivent peu d'autres Mineraux dans leur composition.*

Ce n'est pas vne chose facile de déterminer asseurement quelles sont les substances & matieres minerales qui se meslent parmy les Eaux, lors qu'elles coulent par des canaux souterrains, & par des lieux qui nous sont cachez. Et quoy que de la consideration des lieux où sont situées les sources, de l'inspection de la bourbe qui est au fonds, des terres qui sont à l'entour, de ce qui se

trouue aux bords & au fonds de leurs ruisseaux, de ce qui s'attache au dessous des pierres qui en sont abreuvéés, de la residence de ces Eaux, & des choses qu'on en peut extraire par la distillation, ou par évaporation, on puisse tirer quelques indices des substances qu'elles contiennent; neantmoins avec toutes ces précautions, ie ne croy pas qu'on puisse dire assurément de quel Mineral elles sont participantes: c'est pourquoy plusieurs Auteurs qui en ont traité, apres toutes ces considérations, n'ont jugé de leur mélange, que par les effets qu'elles produisent dans le corps.

La raison de cecy est, que comme naturellement dans le corps humain il n'y a pas vn humeur qui ne soit mélé avec quelque autre; aussi dans les Minieres il n'y a point de Metal ny de Mineral, qui ne soit accompagné de plusieurs autres, dont les vns sont comme les embryons, & les autres ont acquis quelque plus grand degré de perfection.

Il y a en ces cauernes de la terre des substances qui sont comme les matrices

des Mineraux & des Metaux: il y a des sucz liquides desquels se forment ceux qu'on appelle solides & concrets, lesquels se mélangent facilement avec les Eaux qui passent par dessus, de la qualité desquels elles s'empraignent par ce moyen facilement: alors on ne peut pas aisément remarquer dans ces Eaux leur substance qui n'estoit pas encore digérée, & qui se peut promptement exhiler & dissiper, ne consistant encore qu'en vne Eau emprainte de quelque esprit metallique: de sorte que ce n'est pas merueille, si apres auoir distillé ou éuaporé ces Eaux, il ne paroist presque rien du Mineral qui sembloit tenir le premier lieu dans cet élément. Les Metaux en leur premier estre n'ont aucune forme que d'Eau, leur matiere n'estant qu'un Sel dissout & fondu parmi les Eaux communes, qui ne se peut reconnoistre.

Et pour descendre au particulier, j'estime que les Eaux decoulantes sous terre peuuent contracter l'acidité du Vitriol, sans que l'on puisse remarquer en elles aucune substance du Vitriol, ny mesme en leur source, ny aux lieux.

circonuoisins. Ne se peut-il pas faire qu'il y ait en la miniere au dessous de ces Eaux, vne substance vitriolique, d'où s'éleue, par le moyen de la chaleur qui se rencontre dans la terre, des vapeurs lesquelles se mélent avec ces Eaux, & leur communiquent l'acidité qu'elles possèdent? ou bien ne se peut-il pas faire pareillement que cette vapeur vitriolique soit produite dans la terre, & que par le froid externe elle soit condensée & conuertie en vne Eau acide, laquelle en suite se mélera avec vne autre Eau voisine, & ainsi l'assaisonnera d'une agreable acidité, sans qu'il y ait aucune partie solide de ce Mineral mélangé avec cette Eau: car il n'y a point de doute que les vapeurs retiennent le goust des choses dont elles partent, selon ce que dit Aristote au 4. Liure des Meteores. Que si vous faites passer cette Eau par l'examen du feu, cette partie spiritueuse se dissipera, & il ne vous restera que les terres ou le Sel des matieres qu'elle aura laüées durant sa course.

Vous pouuez déjà voir, Monsieur, par ce raisonnement, que ce n'est pas

vne consequence infaillible de dire, ie n'ay point trouué de Vitriol dans l'examen que i'ay fait des Eaux de Pro-uins, ou d'un autre lieu; donc elles ne participent pas de ce Mineral, & l'acidité qu'elles peuuent auoir, n'est point empruntée du Vitriol, mais plutost de l'Alun qui est aussi acide que l'autre; comme s'il n'y auoit pas encore d'autres substances minerales qui contiennent vne substance fort acide, telles qu'est le Souphre, d'où les Eaux peuuent tirer leur acidité.

De plus, comment pouuez-vous asseurer que vous n'y auez remarqué que de l'Alun, apres en auoir fait l'épreuue, puis qu'il y a vne telle affinité de ce Mineral avec le Vitriol, qu'il est bien difficile de discerner l'un d'avec l'autre, estans tous deux vne sorte de Sel impur & mélé avec d'autres substances, qui ont presque vne mesme saveur: car de dire que le Vitriol est plus acide, & que l'Alun est plus acide, c'est ce qui est plus facile à dire qu'à remarquer au goust, l'un & l'autre ayant vne mesme stipticité. L'Alun, dit George Agricola, au 3. Liure des Fossiles, page

216. a plus de conuenance avec le Vitriol, que le sel n'en a avec le Nitre; & pour faire voir cette verité, c'est que du Vitriol il se peut faire de l'Alun. On ne peut pas aussi connoître vne substance vitriolique à la couleur, puis qu'il y a des Vitriols de diferentes couleurs & de diuerse nature, & qu'il peut auoir la mesme blancheur que l'Alun; de mesme qu'il y a du Souphre de diferentes couleurs & de diuerse nature. Cæsalpinus au premier Liure des Metalliques, chap. 22. dit que dans l'lua il y a des terres de diferentes couleurs qui contiennent du Vitriol & de l'Alun, desquelles les vnes sont noirâtres, les autres jaunâtres, les autres rougeâtres, & les autres blanches, ayans toutes vn goust aspre & acerbe, avec quelque acrimonie. Galien au 9. Liure des Simples Medicamens, ch. 48. dit, qu'estant en l'isle de Cypre, il remarqua trois diferentes veines fort longues de diuerses especes de Vitriol: la plus basse estoit de Sory; celle de dessus estoit de Misy, & celle du milieu contenoit de la Chalcite. Il se fait à Bagnara, au territoire de Rome, vn

Vitriol verd, qu'on appelle Vitriol Romain: à Massa il s'en fait vne sorte qui approche de celuy de Cypre, estant meslé de verd & de bleu: dans l'Allemagne il s'en fait vne sorte qui est d'un bleu celeste, comme celuy de Cypre. l'ay veu, dit Cæsalpinus au mesme chapitre, vne Marchasite de Cuivre, à laquelle estoit attaché vn morceau de Vitriol blanc & luisant, comme du crystal, lequel sentoit les Violettes & le Cuivre. Le Vitriol Romain deuiant jaune au dehors à succession de temps; estant mis au feu, il prend la couleur rouge; & auant qu'il soit entierement calciné, il donne vne teinture noire. l'ay chez moy, dit Cæsalpinus, vne pierre de Chalcite qui vient d'Allemagne, laquelle est dure & pesante, à la superficie de laquelle il s'eleue vne matiere de couleur cendrée; au dedans elle a vne couleur vn peu liuide, au milieu elle est rougeâtre & marquetée, elle a vn goust acerbe & mordicant. Mindererus au Liure qu'il a fait du Vitriol, au chap. premier, dit, que cette diuersité & contrariété de couleurs qui se rencontre dans le Vi-

triol, fait que plusieurs ont de la peine à le reconnoître, & a esté cause que par vne illusion des sens, plustost que par aucune certitude tirée de l'expérience, on a dispersé les diuers formes & especes de Vitriol en d'autres genres de Minéraux: ces diuers visages & ces diferentes natures qu'on remarque dans le Vitriol, ont fait dire à Plinc au chap. 12. du 34. Liure de son Histoire Naturelle, parlant du Vitriol, qu'il n'y auoit aucune chose dans la Nature qui renfermât en soy tant de merueilles, comme fait le Vitriol, *neque vllius æquè mira Natura est.* Il sert à coaguler les esprits, & à dissoudre les corps: c'est ce Lyon verd; dit Riplæus, duquel on ne sçauroit assez admirer & estimer les vertus & les operations. Dans ce Mineral, dit Mindererus, sont cachées toutes les principales vertus de tous les Minéraux, des animaux & des vegetaux; & sur tout, tous les esprits des Metaux, toutes leurs vertus & leurs proprietéz, sont renfermées dans le Vitriol comme dans leur source, & principalement celles de Vénus, puis celles de Mars, de la

Lune, & même du Soleil.

J'ay mis ces choses en avant, Monsieur, pour vous faire voir que le Vitriol ayant diuerses faces & diuerses couleurs, principalement lors qu'il est en diuerses Marchasites, mêlé avec différents sucz concrets, & avec diuerses terres, on ne peut pas juger précisément par l'apparence & par la couleur des terres, de la présence ou de l'absence du Vitriol, & que vous ne concluez rien absolument, quand vous dites que vos terres n'ont point la couleur de celles d'Italie, d'où on tire le Vitriol, & par conséquent qu'elles ne contiennent pas aucune substance vitriolique.

Je m'étonne de ce que vous dites, que le Vitriol est si fort ennemy du Fer, qu'il le combat continuellement, en le rongant & le corrompant, jusques à ce qu'il l'aye fait changer d'espece, & l'aye réduit en Cuivre, de maniere qu'il est impossible qu'ils subsistent ensemble: car ce que vous dites de la transmutation du Fer en Cuivre, fait voir seulement la grande sympathie & la grande conuenance qu'il y a entre le Fer & le Cuivre, puis qu'il faut neces-

fairement que la nature du Fer approche de celle du Cuivre, & qu'elle ait les dispositions nécessaires pour recevoir facilement la forme de ce Metal; ce que les Poètes ont voulu signifier, lors qu'ils ont fait la belle représentation des amours de Mars & de Vénus, & de Vulcain qui les surprit tous deux en adultere par le moyen d'un rets qu'il leur auoit tendu; de là résulte que puis que le Fer & l'Alun sympathisent ensemble, qu'ils se peuvent aussi rencontrer en un même lieu, & que le Vitriol selon vostre opinion se rencontrant toujours avec le Cuivre, il doit aussi par conséquent se rencontrer quelquefois avec le Fer: mais ie remarque en vos paroles deux choses desquelles ie ne puis demeurer d'accord avec vous: l'une est, *que le Vitriol change le Fer en Cuivre*; & l'autre, *qu'il est impossible que le Vitriol subsiste avec le Fer*.

Pour prouuer la premiere, on allegue, que si on trempe du Fer dans plusieurs Fontaines vitriolées, & qu'on le laisse dans cette Eau pendant quelques mois, on verra à la fin que le Fer chan-

gera de couleur, & se reueſtira d'une certaine craſſe épaiſſe, de laquelle (eſtant miſe au feu dans vn creuſet, & eſtant fonduë) on tirera vne aſſez grande quantité de bon Cuivre: de plus, ſi on frotte vn peu vn couteau qui ſera mouïllé auparauant avec quelque peu de Vitriol, on verra incontinent le couteau deuenir rouge, & prendre la couleur du Cuivre.

On allegue encore, qu'il y a des Eaux vitriolées qui reduiſent le Fer en vne Poudre verdâtre, laquelle eſtant miſe dans vn Fourneau, donnera par ſa fonte vn vray Cuivre, & laïſſera des excremens de Fer, leſquels ont preſque le meſme poids que le Fer auoit auparavant. Mais ſi on examine de bien pres ces choſes, on ne trouuera pas qu'il ſe faſſe en ces operations aucune tranſmutation ou changement de Fer en Cuivre: il ne ſ'y fait rien autre choſe, ſinon que les petites parties du Cuivre qui eſtoient diſperſées dans l'Eau, ſont ramalſſées & révnies à l'entour du Fer; ce qui ſ'appelle proprement en Chymie, vne reduction, & non pas vne tranſmutation, qui eſt vn

changement de la forme & de ses propriétés. Il arriue la mesme chose en la dissolution de l'Or dans l'Eau Royale, dans laquelle il ne paroist rien de ce Metal apres la dissolution, si ce n'est vne certaine couleur jaune semblable au safran : alors si vous jettez dans cette dissolution vne piece d'Argent, incontinent l'Or se separera d'auec l'Eau, & s'attachera à la piece d'Argent: Le Vif Argent jetté dans la mesme Eau Royale où a esté faite la dissolution de l'Or, attirera pareillement l'Or à soy, ledit Vif Argent estant separé de cette Eau, laissera l'Or au fonds du Vaisseau reduit en forme d'une Poudre noire, laquelle estant mise au feu dans vne cornue, & estant fonduë, le Vif Argent en sortira dehors, & restera vn Or bien pur. Il faut donc croire que la mesme chose arriue au Cuivre, lequel estant dissout par l'Eau forte, ou par l'esprit du Souphre, si vous trempez dans le dissoluant vn morceau de Fer, vous verrez que tout le Cuivre se separera de cette liqueur, pour se joindre & s'attacher au Fer.

La seconde chose que ie vous conteste

teste est, qu'il est impossible que le Vitriol subsiste avec le Fer: car ie dis premierement, qu'il y a, au rapport de Matthiolo au Commentaire sur le ch. 73. du 5. Liure de Dioscoride, vn certain Vitriol qui estant dissout dans l'Eau, ne se coagule point par la coction, si on ne jette dedans vne piece de Fer ou de Cuivre: ce qui montre évidemment que dans la composition du Vitriol il y entre l'vn ou l'autre de ces Metaux. Que si quelques Eaux vitriolées se coagulent sans qu'on jette dedans du Fer ou du Cuivre, c'est qu'elles sont plus empreintes de l'vn ou de l'autre de ces Metaux, que d'autres Eaux vitriolées: c'est pourquoy quelques Chymistes disent, que le Vitriol n'est rien autre chose que la presure d'une saumure sulphurée de l'Airain ou du Fer: quelques vns disent, qu'il est produit des racines de diuers Mineraux, & cependant qu'il participe toujours de la nature du Fer. Et véritablement on ne peut pas nier que le Vitriol soit exempt de Metal en sa composition: son goust & sa couleur metalique le témoignent assez: il n'est pas

L

242 LE SECRET

seulement & purement vn Sel, mais vn Sel mélangé, lequel participe de la substance du Cuivre ou du Fer: il y a bien deux drachmes de l'un ou de l'autre Mineral dans chaque liure de Vitriol. Iean Gunther Billichius, au chap. 13. du premier Liure de ses Observations & Paradoxes Chymiques, propose trois manieres diferentes de tirer & separer le Metal du Vitriol; & à cause que vous n'aurez peut-estre pas cet Auteur entre les mains, ie vous en propose les deux premieres manieres. Il faut dissoudre du Vitriol dans de l'Eau, & verser dessus bonne quantité de lexiue faite avec la cendre grauelée, jusques à ce que l'Eau de verdastre & trouble qu'elle estoit auparavant, deuienne claire & transparente: cela estant fait, il s'amassera & se precipitera au fonds comme vne sorte d'ochre ou argille rouge, laquelle vous lauerez diligemment, & la secherrez. Cette substance n'est pas le Souphre puant du Vitriol, comme a estimé Crollius, puis que la fonte ou fusion de cette matiere qui se voit à l'œil, fait connoistre que c'est veritablement vn

Metal qui est l'hoste du Vitriol. Si vous prenez cette matiere, & la mettez dans vn creuset au feu, non seulement elle deuiendra rouge, puis noire, sans donner aucune fumée & sans s'enflâmer; mais bien dauantage, si vous jettez dessus vn peu de borax, & que vous allumiez le feu avec le soufflet comme il faut, vous verrez qu'il s'en formera vne boulette de Metal: si vous en voulez faire l'experience, vous pourrez en suite nous dire de quelle nature est ce Metal: mais ie croy qu'il ne faudroit pas faire cet essay sur vne sorte de Vitriol seulement. Autrement on prend du Chalcotar ou Vitriol calciné qu'on met en Poudre avec pareille quantité de Sel armoniac: on met cette Poudre dans vn Vaisseau sur lequel on pose vn Alembic auugle: on expose le tout au feu decouvert, lequel doit estre vn peu plus moderé, que lors qu'on fait les fleurs de Souphre: il faut détacher la matiere qui sera adherente à l'Alembic, & la dissoudre dans de l'Eau: ce que vous trouuerez au fonds n'est rien autre chose qu'un Metal qui se fondra au feu.

Angelus Sala au 2. Traité de son Anatomie du Vitriol, veut que le Vitriol soit vn mixte produit dans les entrailles de la terre, d'un esprit sulfuré, d'Eau, & de la Mine de Cuivre ou de Fer, ou de tous les deux ensemble: De cet Esprit de Souphre il tire son acrimonie; de l'Eau il prend sa clarté & sa fluidité; de la Miniere de Cuivre ou de Fer, il tire sa couleur & son goust metallique; & pour preuue de cela, c'est qu'en la dissolution du Vitriol on remarque ces trois substances; ce qui fait croire qu'il faut necessairement qu'elles entrent dans sa composition, puis que chaque chose se resout en celles dont elle est composée: de plus, c'est qu'avec ces trois matieres, l'Esprit de Souphre, l'Eau, & la matiere Minerale, on fait vn Vitriol qui a toutes les proprietez & qualitez du naturel. Crollius in *Basilis Chymi.* pag. 273. enseigne le moyen de tirer le Vitriol de Venus ou de Mars, sans l'entremise d'aucun corrosif; mais comme il se fait par vne stratification ou cementation de Souphre & de lames de Cuivre ou de Fer, on peut dire que c'est par le

moyen de l'Esprit qui est contenu dans le Souphre, que le Metal est calciné, & qu'il est le principal autheur de cet ouvrage.

Quercetan in *Tetrade grauíssim. capitis aff. et.* dit, qu'on peut tirer du Vitriol de toutes sortes de Metaux, & que tous les Metaux peuuent estre reduits en Vitriol. Il enseigne la maniere de cette extraction en la page 261. de son Recueil des plus curieux & rares Secrets de la Medecine metallique & minerale. On peut, dit-il, tirer le Vitriol de tous les corps metalliques calcinez par le Souphre avec de l'Eau de pluye distillée: car ces corps par le moyen de la calcination, s'emprennent de l'Esprit vitriolique de Souphre, qui est le seul moyen pour l'extraction du Vitriol. Il est vray que vous dites, que ce que les Chymistes appellent le Vitriol de Mars, n'est pas proprement un Vitriol, mais un Sel tiré du Fer avec l'Esprit de Vitriol, ou plutost une jonction des deux Sels, veu que l'Esprit est la partie plus subtile du sel; & comme cet Esprit procede du sel fixe, il fixe aussi les principes du Fer; & ainsi se forme le Vitriol de Mars, qui est

L. iij

verd, à cause que l'Esprit du Vitriol qui sert à dissoudre le Mars, est tiré du Vitriol verd.
Mais il est difficile de concevoir comment se fait vne si grande production de Vitriol en cette operation, veu que d'une liure de Fer on peut tirer quatre liures de Vitriol, & vne liure de Cuivre en peut fournir vne liure & demie: on dit que cela prouient de la recorporification de l'Esprit de Vitriol: mais le mesme se fait avec l'Esprit de Souphre & avec le Vinaigre; celuy qui se tirera du Fer par le moyen de l'Esprit de Souphre, d'où tirera-t'il sa verdeur? car vous dites que le Vitriol de Mars est verd, à cause que l'Esprit de Vitriol qui sert à dissoudre le Mars, est tiré du Vitriol verd, & partant qu'il n'y a point de Vitriol dans le Mars que celuy qu'on y mesle: ce qui me donne lieu de vous demander, d'où vient que celuy qui se tire du Cuivre par le mesme Esprit de Vitriol, est bleu, quoy que le Vitriol d'où cet Esprit a esté tiré, ne soit pas bleu? De plus, ce qui se tire du Fer par le moyen de l'Esprit de Vitriol, est ou vn Sel, ou vn Vitriol: si c'est vn Sel, comment est ce que vous dites

qu'on en tire si peu du Fer, veu que toute vne piece de Fer estant resoute de la sorte par quelque acide, en fournit vne si notable quantité? ou si c'est du Vitriol, comment dites-vous qu'il n'y en a point dans le Fer, & qu'il n'y a que de l'Alun?

Quercetan dit au lieu sus allegué, que l'Eau qu'on mesle avec la liqueur acide, se coagule & augmente le poids du Metal dont on tire le Vitriol, c'est à dire qu'on tire plus pesant de Vitriol qu'il n'y a de Metal; & cela montre clairement que le Mineral tel qu'est le Vitriol, n'est qu'un Metal imparfait & à demy digéré; & lorsqu'il est décuît, estant dissout & meslé avec de l'Eau, il devient Mineral par le moyen de la coagulation qui se fait par l'action du feu.

Ce que Fallope dit au Liure des Metaux & des Fossiles, chap. 11. apres Plin, & quelques autres, est fort remarquable, à sçavoir, que toutes les veines des Metaux se terminent au Vitriol; & lors qu'apres avoir tiré beaucoup de Metal de la Miniere, il paroist du Vitriol, il faut s'arrester là; car le

L. iiij

Vitriol est vne marque qu'il n'y a plus de Metal: il est vray que dans Plin au chap. 6. du Liure 33. de l'Histoire Naturelle, on lit, que les Anciens se déffoient de fouiller plus auant dans la terre, lors qu'ils rencontroient de l'Alun: mais aussi il faut sçauoir qu'il y a tant d'affinité entre l'Alun & le Vitriol, que les Anciens les prenoient souuent l'un pour l'autre. *Atqui per Alumen nonnulli exponunt terram quandam vltimam in terra visceribus qua est Vitriolum vulgare*, comme on peut lire dans Fallope, page 340. de l'édition de Francfort 1584. Ce que Casius rapporte aussi au 2. Liure des Mineraux, chap. 4. page 246. Ainsi vous voyez que le Vitriol, aussi bien que l'Alun, est le lit des Metaux, & que par consequent il l'est aussi du Fer, & que le Vitriol & le Fer se peuent rencontrer en mesmes Minieres. Fallope dit aussi au mesme endroit, que selon quelques Chymistes, les Metaux se produisent dans la terre, du mélange qui se fait de la terre avec l'Eau, & que par vne certaine adustion de cette matiere il se forme vne terre qui est le

Vitriol commun, duquel il s'élève par le moyen de la chaleur qui est dans la terre, vne double vapeur; l'une humide & tenace, qui contient le Vif Argent; l'autre terrestre, seche, & grasse, qui se peut dire le Souphre: l'une & l'autre de ces vapeurs pénétrant les pierres, se coagulent & se forment en Metal: de là vient que chez les Chymistes on lit souuent que les Metaux se forment du Vitriol, & que de chaque Metal on peut tirer quelque espece de Vitriol.

Vous dites que le Vitriol est si fort ennemy du Fer, qu'il le combat continuellement, en le rongant & corrompant, jusques à ce qu'il l'aye fait changer d'espece. Mais il faut considerer que dans les veines de la terre, lors que le Vitriol n'est pas entierement cuit & digeré, & qu'il est meslé avec d'autres matieres minerales, cruës & indigestes, ou naturellement froides, il ne possède pas vne telle acrimonie que vous vous imaginez: car alors il a beaucoup de phlegme qui est doux, & sa qualité chaude & mordicante est reprimée par la froideur du Fer, & de la terre nommée Ru-

L. v.

brique, lesquelles choses par ce moyen le rendent plus propre à compatir avec le Fer, suivant cette maxime de Galien, que le mélange des choses contraires corrigent & repriment les excès des qualitez : *contrariorum mixtura, qualitarum excessus frangunt.*

Il y a dans le Vitriol diuerses parties; on trouue en sa superficie, lors qu'on l'a calciné, vn Sel acre, qui est vne maniere de Nitre: Quand vous auez separé cette substance nitreuse du Chalcotar, si vous le poussez à feu de reuerbere, vous ferez monter vne substance terrestre & pesante, & par ce moyen vous aurez vne huile noire & tres-acre: que si apres vous prenez les feces, & les mettez dans vn fourneau de Verrerie pendant dix jours, alors vous aurez des cendres plus noires sans aucune acrimonie, & de ces cendres vous pouuez tirer par le moyen d'vne lexiue vn Sel tres-blanc, qui ne sera nullement acre; ce qui montre qu'il n'y a que le Sel volatil dans le Vitriol qui soit participant d'acrimonie: c'est pourquoy Roger Bacon dit, que l'Esprit acide du Vitriol, n'est pas son vray

Esprit, mais se fait des Sels minéraux adhérens au Vitriol, n'y ayant aucune acidité ou acrimonie en la substance & nature interne du Vitriol, mais plutôt une grande douceur jointe avec une odeur très-agréable. Et comme il ne faut pas croire que toutes les parties du dedans de notre corps, avec les humeurs, soient disposées pendant la vie, de même qu'après notre mort; aussi il ne faut pas s'imaginer que les minéraux & que les sucres coëcrets ayent les mêmes qualités, les mêmes vertus, & les mêmes couleurs dans les entrailles de la terre, qu'ils ont lors qu'on les en tire: c'est pourquoy Fallope dit au Traité des Eaux chaudes & des Métaux, chap. 9. page 247. que le Vitriol ne garde pas la même couleur dans sa propre veine, que nous voyons qu'il a hors de sa veine; d'où vient qu'estant hors de sa veine, il donne une couleur blanche à l'Eau qui le délaye & qui l'abreuve.

En après, pour montrer que le Vitriol se trouve avec le Fer, c'est que l'on trouve des Marchasites d'où on tire le Vitriol du Fer. La Pierre ap-

L. vj

252 LE SECRET

pellée Pyrites, c'est à dire Pierre d'armes à feu, est de cette nature, dont il y en a de diferentes sortes: il y en a vne qui est molle & friable, laquelle est faite par vne coction imparfaite dans la Miniere, qui n'a pas paracheué la forme actuelle du Metal: il y en a vne autre qui est dure, laquelle tant plus elle est pesante & grossiere, tant plus elle contient de Metal. Il s'en rencontre de diuerfes couleurs; les vnes ont vne couleur dorée, les autres l'ont argentée, & les autres ont vne couleur de Fer, noire & violette. Il s'en trouue qui sont meslées avec du Cuivre, d'autres avec du Plomb ou de l'Estain, d'autres avec du Fer: c'est ce qui a fait dire à Auicenne (au Liure 2. Traité 2. au chap. 472. en la page 342. de l'edition de Valdegrise 1564) que cette Pierre ou Marchasite contient autant de Metaux qu'elle a de couleurs. *Marchasita est plurimum specierum alia enim est Aurea, alia Argentea, alia area & alia Ferrea, & omnis species similatur substantia cui comparatur in colore suo,* comme portela version. Et non seulement il se trouue en cette sorte de Pierre diuerfes sortes.

de Metaux (ce qui a fait dire aux Chymistes qu'elle estoit la Miniere des Metaux, & qu'elle les renfermoit comme vne coquille fait son amande) mais aussi il s'y rencontre diuers mineraux & diuers sucz concrets, tels que sont l'Alun & le Vitriol. Agricola au 3. Liure de *Ortu & caus. subterrancor.* p. 46. rend témoignage de cette verité. Lors, dit-il, quel'eau qui se répand sur cette Pierre Pyrites, est condensée par la froideur, ou désechée par la chaleur, il se forme vn Vitriol, & vn peu apres il dit: Certes le suc salé se forme en Sel, le suc amer en Nitre, l'adstringent & le chaud se forme en partie en Alun, & en partie en Fer; car de ce suc adstringent il ne se fait pas seulement de l'Alun, mais aussi du Vitriol. Voicy ses propres termes. *Cum igitur Aqua Pyritæ effusa vel frigore congelascit vel exsiccatur calore, fit atramentum sutorium.* Il adjoust apres en la mesme page 46. *Et quidem salsus succus condensatur in salem, amarus in Nitrum: ita adstringens & calidus alter in Alumen, alter in atramentum sutorium;* & vn peu apres en la page 47. *sed ex succo acerbo non tantum fit Alumen*

& atramentum sutorium, verum etiam
 Sory, Chalcitis, Misy, quod flos esse videtur
 atramenti sutorij, ut Sory, melanteria: cum
 autem humor corroserit Pyriten arosam &
 friabilem fit talis succus acerbus, id quod
 experimentum docet; nam atramentum
 sutorium viride in capilli figuram forma-
 tum, sæpenumero ab eiusmodi Pyrite pro-
 cedit per melanteriam, quæ cum undique
 complectitur: at ex tali Pyrite non atra-
 mentum modò sutorium, sed etiam Alu-
 men excoquunt artifices. Des paroles de
 cet Auteur qui a recherché le plus
 soigneusement la nature des Fossiles,
 & qui en a parlé le plus conuenable-
 ment, ie fais vn raisonnement à vostre
 mode, c'est à dire, selon les maximes
 que vous établissez. Là où il y a de
 l'Alun, il y a aussi du Fer; & là où est
 le Vitriol, il y a aussi du Cuivre: or est-il
 que dans cette marchasite il s'y trouue
 de l'Alun & du Vitriol, & par conse-
 quent il doit y auoir aussi du Cuivre &
 du Fer. Par ce raisonnement vous au-
 rez deux Metaux & deux Mineraux
 dans vne mesme marchasite, & le Vi-
 triol se trouuera avec le Fer dans vne
 mesme Miniere, qui est pourtant ce que

DES EAUX MINÉRALES. 255.
vous niez fortement dans vostre Traité
des Eaux acides.

Matthiolo dans son Commentaire,
sur le chap. 54. du 5. Livre de Dios-
coride, dit, qu'il se voit vne veine de
Vitriol qu'on fouille dās le territoire de
Sienne en plusieurs endroits, & prin-
cipalement proche de la Mer, dans les
Bois & dans les Vallées, laquelle est
plustost d'une terre que d'une pierre,
d'une couleur cendrée qui est marquée
de quelques taches, desquelles les vnes
ont la couleur de rouilleure de Fer, &
les autres ont la couleur de Cuivre; ce
qui fait voir encore que le Vitriol se
peut trouver où il y a du Fer & du
Cuivre.

Et pour faire voir que ces marcha-
sites dont nous venons de parler, con-
tiennent du Vitriol & de l'Alun (les-
quels toutefois vous logez séparément)
il faut vous représenter ce que dit Li-
bavius au Livre 2. de l'Alchymie, au
premier Traité, au chap. 46. p. 224.
où il enseigne le moyen de les extraire
& de les separer de la Pierre Pyrites:
apres avoir calciné cette Pierre, on la
fait dissoudre dans de l'Eau; estant dis-

soute, on la fait coaguler dans des chaudieres de plomb, jusques à ce qu'elle s'épaississe; on verse cette liqueur dans des cuettes, où l'Alun se congele au dessus de l'eau, & le Vitriol s'amasse au fonds; on les recueille separément, & pour les separer & leur faire occuper des places diferentes, il faut verser de l'urine par dessus: ainsi on trouve presque toujours dans les terres & dans les pierres alumineuses du Vitriol; & par consequent le Fer se trouvera aussi avec le Vitriol, puis que selon vos maximes, où est l'Alun, là aussi se doit trouver le Fer. En effet, il ne faut pas douter qu'il n'y ait vne grande correspondance du Vitriol avec le Fer, aussi bien qu'avec le Cuivre. Vanoccio Biringuccio, en sa Pyrotechnie, liure 2. chap. 4. dit, que le Vitriol qui est au dessous des marchasites, semble vn Fer collé; & au chap. 5. du mesme Liure, il dit, qu'on donne au Vitriol cinq qualitez dont il est participant. La premiere est, la vertu du Souphre; la seconde, l'operation de l'Alun; la troisieme, la vertu corrosive du Nitre ou du Sel; la quatrieme, la vertu du Me-

tal; & la cinquième, la propriété du Fer.

Il y en a plusieurs qui ont crû que le Vitriol auoit vne tres-grande alliance & affinité avec le Cuivre. Plin mesme a estimé qu'il auoit tiré son nom Grec de cette conformité; car ce sont ces paroles au chap. 12. du 34. Liure. *Græci cognationem æris nomine fecerunt & atramento futorio, appellant enim Chalcantum.* Et de plus, quelques-vns sont tombez dans vne erreur si grossiere, qu'ils n'ont pas fait de difference entre le Vitriol & la fleur de Cuivre, que les Latins appellent *flos æris*, croyans que le mot Grec *Chalcantum* signifioit l'un & l'autre: Les autres ont crû que ce nom de *Chalcantum* auoit esté donné au Cuivre, à cause que sa couleur estoit ressemblante à celle du Cuivre: mais Monsieur de Saumaize dans ses Exercices sur Solin, pag. 1158. & 1159. fait descendre ce nom d'une autre origine, & nous découure sa vraye signification. Il dit que le Vitriol ne tenant rien du Cuivre, non pas mesme la couleur, il ne voit pas pourquoy il auroit pris son nom de ce mineral. Voicy ses paroles:

si nihil habet æris Chalcanthum ne colorem quidem, cur ab ære nomen inuenierit, non video? Il dit donc que les anciens Auteurs l'appellent χαλκανθής, comme on peut voir dans Strabon au Liure 34. & dans vn ancien exemplaire de Dioscoride, ce mesme mot se trouue au ch. 114. du 5. Liure, au lieu de χαλκανθός, à cause de la couleur du Cuivre qu'il retient, *quod colorem habeat, τὸ χαλκοῦ*: cependant il n'a pas la couleur du Cuivre. Il faut donc de nécessité que cette diction ne soit pas composée de ces deux mots, χαλκός & ἀνθός, mais plutôt du mot χαλκή, *Chalce*, qui signifie la pourpre, d'autant qu'il a la couleur de pourpre bleuë ou celeste: d'où vient que Pline dit, *Eius color est cœruleus perquam spectabilis nitore utrumque esse creditur*. Neantmoins dans Strabon *Chalce* est la pourpre rouge: surquoy il faut remarquer, que comme le Poisson marin à coquille, duquel se faisoit la pourpre, n'estoit pas d'une mesme couleur par tous les riuages de la Mer où il se trouuoit, aussi donnoit-il diuerses couleurs; c'est pourquoy ce nom de χαλκή ne signifie pas vne seule sorte de

pourpre & de mesme couleur : car il y en auoit de violette, de bleuë, de liuide, de rouge, & de jaune; & peut-estre pour cette raison le Vitriol a esté nommé *Chalcanthum*, à cause des diuerfes couleurs qu'il tire des diuerfes Minieres d'où il est pris, y en ayant de blanc, de verd, de bleu, de jaunastre, & de rouge. Ce que ie viens d'alleguer touchant l'étymologie de ce nom de *Chalcanthum*, n'est pas hors de propos, puis que ie pretens par ce discours faire voir que le Vitriol n'est pas joint & ataché inseparablemēt au Cuivre, mais qu'il peut s'associer avec d'autres metaux : & partant il ne faut pas croire qu'à ce sujet les Anciens luy ayent fait porter le nom du Cuivre, comme vn enfant a accoustumé de porter le nom de son pere.

Puis que i'ay fait voir que le Vitriol se rencontroit avec plusieurs metaux, principalement avec le Fer & le Cuivre, & que les Minieres n'estoient iamais pures, mais qu'elles sont toujours meflangées de diuers sucz tant liquides que concrets, d'où s'éleuent & se produisent plusieurs & diferentes vapeurs,

& qu'il s'y rencontre aussi diuerſes marchalites, qui ſont plutoſt les meres que les excremens des vapeurs, dans leſquelles il y en a toûjours quelque partie qui eſt élaborée, il ſemb.e qu'il n'y a pas de difficulté de conclure que l'acidité des Eaux minerales peut venir auſſi toſt du Vitriol que de l'Alun. On pourroit auſſi attribuer cette acidité au Souphre qui eſt contenu dans l'un & dans l'autre mineral, dans les marchalites, & dans les metaux, lequel peut eſtre dit le principe de l'acidité: on reſſent l'odeur de ce Souphre dans le Vitriol & dans l'Alun: quand on cherche le Vitriol dans les Mines, il faut eſtre à découuert, de peur d'eſtre ſuffoqué par les vapeurs puantes & groſſieres du Souphre, comme le remarque Matthiole dans ſon Commentaire ſur le chap. 74. du 5. Liure de Dioſcoride.

Ce que j'ay déjà dit deuroit ſuffire pour établir cette verité: mais ie veux bien de ſurabondant mettre en auant quelques raiſons pour effacer les doutes qu'on pourroit auoir ſur ce ſujet.

La premiere eſt, que le plus ſouuent

DES EAVX MINERALES. 261
où se trouuent les eaux acides, il se
trouue aussi en ces lieux-là, ou aux lieux
circonuoiſins, du Vitriol, ou des terres
vitriolées, ou des ſucs liquides em-
praints de cette vapeur vitriolique; &
par conſequent ces eaux peuuent em-
prunter leur acidité du Vitriol.

La ſeconde raiſon eſt, que là où eſt
l'Alun, il y a auſſi du Vitriol, ou des
terres vitriolées. La raiſon de cela eſt,
que l'Alun ſe fait du Vitriol, & l'huile
qui ſe tire du Vitriol le témoigne af-
ſez, laquelle lors qu'on en fait l'ex-
traction par le feu, expire vne odeur d'A-
lun. Ils ne diferent rien l'un de l'autre,
comme nous auons déjà dit, ſi ce n'eſt
que le Vitriol eſt beaucoup plus ter-
reſtre que de l'Alun: du reſte ils ont
preſque les meſmes qualitez: Or eſt-il,
à ce que vous dites, que vos eaux par-
ticipent de l'Alun, il faut donc ſuiu-
ant cette opinion qu'elles participent auſſi
du Vitriol. Que ſi vous vous étonnez
de ce que ie dis que l'Alun ſe fait du
Vitriol, & ſi vous trouuez cette propo-
ſition étrange, écoutez ce que dit
Georges Agricola Grand Inquiſiteur
de la nature des Metaux & des Mine-

raux, au Liure 3. de la nature des Fossiles, en la page 216. *Differunt in hoc quod atramentum magis sit terrenum, minus Alumen: id autem ex eo potest intelligi, quod ex atramento sutorio fiat Alumen: cum enim oleum ex illo conficitur expirat Alumen, quod lutum quo Nitrum Nitro jungitur concipit, atque huiusmodi lutum cum opere perfecto Aqua pura maceratur, in eam Alumen deponit, quod paulatim cubi instar concrefcit; & vn peu plus bas, le mesme Autheur dit, que l'Alun scissile ne refuse pas seulement de l'Alun en motte, dont il est comme la fleur, mais qu'il prouient aussi du Vitriol, lesquels se rencontrent tous deux en mesmes veines de la terre, & que la Pierre Pyrites estant dissoute produit l'vn & l'autre. Le mesme au 12. Liure de la Metallique, enseigne la maniere de separer le Vitriol d'avec l'Alun de la terre qui aura esté tirée de la Miniere: le Vitriol estant dissout dans l'Eau va au fonds du vaisseau, & l'Alun va au dessus: il faut pour les separer, verser l'vn & l'autre dans des vaisseaux à part pour les faire endureir par le moyen du feu. Cardan au 5. Liure*

de la Subtilité, chap. 13. dit la même chose que Georges Agricola : Dans le Vitriol, dit-il, est contenu l'Alun ; car si vous détrempez la bourbe dans de l'Eau, il se coagulera de l'Alun dedans, & l'huile de Vitriol a l'odeur de l'Alun.

La troisième raison est, que la lexive de ceux qui font le Vitriol, est presque de même goût que l'Eau de Pougues & de Spa ; & que deux ou trois gouttes d'huile de Vitriol jetée dans de l'Eau commune, ont presque le même goût & la même odeur que ces Eaux, & par conséquent il y a toute apparence qu'elles tiennent beaucoup du Vitriol.

La quatrième raison est, que les déjections de ceux qui boient des Eaux de Pougues & de Spa, sont noires : or cette couleur ne peut procéder que du Vitriol, soit qu'il y ait quelque partie de la substance détrempee avec l'Eau : soit que seulement les parties plus subtiles & plus vaporeuses (ce qui est le plus vray-semblable) de la Mine de Vitriol élevées par la vertu du feu souterrain, soient mêlées & également confuses avec l'Eau : c'est pour cette

raison que l'Eau de la Fontaine de Pou-
gues bout au dessus du puits, & que
l'Eau petille encore dans le verre, prin-
cipalement si l'Eau est puisée en un
temps sec. Cela se fait voir encore par
cette experience; c'est que si vous met-
tez de cette Eau prise du puits, sur un
feu lent, elle aura perdu aussi-tôt son
goust acide, sans qu'elle ait perdu que
fort peu de sa quantité; ce qui est une
marque évidente que les vapeurs &
les esprits du Vitriol, plutôt que la
substance, sont meslez avec ces eaux,
lesquels leur communiquent cette sa-
ueur acide. Et sur ce sujet il sera bon
de remarquer ce que dit André Bac-
cius au 6. Liure des Eaux chaudes,
chap. 21. à sçavoir qu'il y a trois cho-
ses qui rendent les Eaux acides. 1. La
Miniere qui est acide, laquelle com-
munique cette saueur aux Eaux qui
coulent dans son sein; par exemple, le
metal qui se trouve en elle, les suc-
concrets & liquides, les marchasites,
& les terres. 2. Les vapeurs qui sont
suscitées & portées en haut du fonds
de la matrice des Mineraux, qui sont
épaissies & converties en Eau dans les
pores

pores de la terre, qui retiennent la nature & le goust de la matrice dont ils tirent leur origine, suivant cette maxime d'Aristote au 2 Liure des Meteores, chap. 3. que telle qu'est la terre, telle aussi est l'Eau qui passe à travers elle, *παλαιά φασι, δι' οίας αἰχ' ᾗς πρὶν ὕδωρ, ποιεῖτο & εἶναι.*

La cinquième raison est tirée de l'expérience qu'en ont fait plusieurs Medecins du lieu, en faisant l'extrait des Eaux de Spa. Philippes Gueringue en vn petit Liure qu'il a composé (intitulé, la Description exacte des Fontaines acides de Spa, mis en Latin par Thomas Ryetius Medecin de l'Electeur de Cologne, imprimé à Liege l'en 1592.) au chap. 2. dit, qu'en separant en diuerses manieres les fossiles de l'une & de l'autre Fontaine, il a trouué que la Fontaine de Sauinier contient de la Rubrique, ou de la terre rouge, qui est la mere du Fer, de l'Ochre, du Cuivre, du Souphre, du Vitriol, & du Nitre: celle de Pohou qui est au Village, laquelle il dit auoir examinée, participe du Fer, du Cuivre, du Plomb, du Vitriol, du Souphre, de l'Alun, du Nitre,

M

de la Ceruse, & de la Rubrique: Et au chap. 3. il dit, que l'Eau de la Fontaine de Saunier est remplie des esprits des minéraux, & qu'elle participe beaucoup plus de leurs vertus, que de leur substance: de là vient qu'elle ne peut pas estre transportée au Village voisin, sans perdre de sa force: elle devient plus pesante estant transportée; sa quantité diminuée aussi par le chemin, à cause de la dissipation des parties spiritueuses. Et pour faire voir que cette Fontaine tient beaucoup du Vitriol, il rapporte qu'il n'y avoit pas long temps que l'on avoit trouué des veines remplies de Vitriol & de Souphre en des lieux proches de ces Fontaines: joignez à cela ce qu'il dit du goust de ces Eaux, qui est semblable à celui du Vitriol, lequel frappe la langue d'abord, & non pas à la fin de la boisson, (comme dit Plin^e touchât cette Fontaine du Liege, de laquelle il parle au 3. Liure de son Hist. Nat. au chap. 2) comme aussi ce qu'il dit de leur odeur de fumée qui frappe la teste & le gosier en les buvant; ce qui appartient justement au Vitriol.

Jean Banc, Medecin de Moulins, au

Liure qu'il a fait, intitulé, la Memoire renouvelée des merueilles des Eaux naturelles, au chap. 9. du premier Liure, dit, qu'après l'évaporation de ces Eaux faite au Bain Marie, les feces qui restent sont piquantes & aigrettes, comme le Vitriol même; & que leur goût naturel en les beuvant, est comme de la lie de Vin, & d'une aigreur avec adstriction; qualité qu'elles tirent du Vitriol.

Paul Dubé, Medecin de Montargis, parlant de la Fontaine des Escharlis, pres de Montargis, outre qu'il reconnoist par l'odeur & par la saveur, que cette Fontaine renferme en soy le mélange du Vitriol & du Fer, & aussi par la couleur de safran de laquelle elle teint les pierres qu'elle mouille, il dit de plus qu'elle teint les linges blancs de leixue qui sont trempés dedans, d'une couleur jaune, laquelle on ne peut pas après ôter; ce qui ne se peut attribuer à d'autre chose qu'au Vitriol.

Antoine Fabre en son Traité des Eaux Minérales du Viarez, au ch. 2. parle en cette sorte. *Le Vitriol des*

Eaux de ce pais tient plus de Mars que de Venus : & au chap. 3. pag. 15. l'analyse & l'anatomie que nous faisons tous les ans des Eaux de nos Fontaines, nous découvre le Vitriol en toutes quatre : & puis que par un principe avoué de toute l'Ecole, les Corps sont composez des choses esquelles on les voit résoudre, puis que nous ne trouvons qu'un Sel vitriolique & souphreux diversément digéré, cuit & meslé dans nos Fontaines, nous n'y devons reconnoître autre mineral que celui qui nous est sensible à la vue & au goût; quoy que neantmoins, comme nous avons déjà déclaré, il ne s'en faut pas rapporter au seul témoignage des sens.

Vous direz peut-estre que vous ne vous arrestez pas à ce que les autres en ont écrit, & que vous vous reposez sur vos experiences : prenez garde, ie vous prie, qu'elles ne soient pas trompeuses. Vous concluez de ce qu'elles contiennent, par ce qui vous reste apres leur évaporation ou distillation : mais ce moyen là n'est pas assuré, dit Fallope, qui a écrit tres-doctement des Eaux minerales & des Fossiles. Voicy comme

il parle en son Traité des Eaux chaudes & des Metaux, chap. 9. pag. 249. de l'édition de Francfort. *Non est modus dissolutionis per coctionem Aqua factus utilis, quoniam licet per ipsum cognoscantur tenuissima corpora, non tamen omnia possunt cognosci: sunt enim quadam ita Aquae commixtae, ut nec etiam per coctionem possint ab Aqua separari.* Naturellement & sans l'aide de l'Art, il se fait vne separation des choses contenuës dans ces Eaux, lors que le long, ou au fonds des canaux par lesquels ces Eaux découlent, il s'y amasse quelque matiere qu'elles contiennent, comme est le Sel dans les canaux de la Fontaine d'Apone, le Nitre & l'Alun dans ceux de Pozzuolo, la Rubrique dans ceux de S. Pierre: mais cette épreuve manque bien souvent; car le Sel, l'Alun, & le Vitriol, sont si exactement & subtilement mélez avec ces Eaux, qu'il est impossible de les reconnoître par cette separation naturelle.

Vous pouvez, si vous voulez, faire encore cette experience sur vos Eaux que Fallope propose, pour sçavoir si vne Eau participe du Vitriol ou de

M iij

l'Alun. Prenez du bois de Brezil (qu'il nomme *Verzinum*, comme fait aussi Brassaule en l'Examen des Simples Medicamens, page 588. de l'édition de Lyon 1546.) faites le bouillir dans de l'Eau, en sorte qu'elle prenne vne teinture noire; coulez-la, & faites asperision de cette Eau sur le sediment ou residence de vostre Eau; s'il y a de l'Alun dedans, vous verrez que cette couleur noire deviendra plus claire & transparente; s'il n'y a point d'Alun, la couleur n'en deviendra pas plus claire.

Il reste maintenant à examiner ce que vous dites en la Lettre que vous m'avez écrite, *Que quant aux Eaux chaudes, il n'y a que du souphre ou du Bitume, qui se fixe par la lexive qui se fait par l'Eau qui les laue en passant.* Je voudrois, Monsieur, que vous m'eussiez fait des démonstrations de ce que vous dites, pour le croire. Souvenez-vous, s'il vous plaist, de ce que j'ay déjà dit, que les Minieres ne sont iamais pures, mais qu'elles contiennent plusieurs choses de diferente nature; il se trouue presque par tout de l'Alun

qui est le lit des Metaux, du Sel & du Nitre : c'est pourquoy Guintherus Andermacus, en son Commentaire des Bains & des Eaux Medecinales, Dialogue premier, dit, que toutes les Fontaines & les Eaux ne sont iamais imbuës d'un seul mineral, mais souuent de deux, & le plus souuent de trois ou de quatre : & comme on trouue rarement vn metal simple & pur, mais le plus souuent meslé avec de la pierre, des terres, ou de quelque suc ; ainsi les Eaux minerales sont imbuës de diuerses choses qui ont bien souuent des qualitez contraires, qui se détruisent les vnes les autres. Vous admettez le Souphre dans les Eaux de Bourbon ; & cependant ie croy que vous n'en auez gueres trouué dans leur residence, ou dans l'extract que vous en auez fait. Il ne faut pas pour cela nier qu'elles n'en soient participantes : la raison de cecy est, que ces Eaux contiennent plus d'esprits & de vapeurs du Souphre, que de la substance, lesquelles s'eleuent de la matiere allumée dans les creux de la terre, desquelles ces Eaux empruntent l'odeur & le goust, qui se perdent aussi.

toſt que les Eaux ſont refroidies. D'ailleurs, le Souphre eſtant enflâmé, s'éuapore entierement, ſes parties eſtans ſi bien vnies & jointes enſemble, que la partie la plus ſubtile & ignée ne peut pas s'enleuer ſans entraîner la partie terreſtre avec elle, comme remarque doctement Baccius, chap. 2. du 4. Liure des Eaux chaudes.

Si donc on ne peut pas nier qu'il y ait quelque ſubſtance ſulphurée meſlée parmy ces Eaux, encore qu'elle ne paroiffe point apres leur éuaporation, pourquoy voulez-vous conclure qu'il n'y ait point d'autre ſubſtance minérale meſlée, de ce que vous n'y auez trouué que du Sel apres l'éuaporation? Mais penſez-vous que ce ſoit vn Sel ſimple & pur, qui n'eſt point mélangé d'autre ſubſtance, & qui ne prouient que de la lexiue qui ſe fait par l'Eau qui laue le Souphre & le Bitume en paſſant? pour moy ie n'en croy rien. Il y a bien plus d'apparence que c'eſt vn Sel foſſile qui ſe trouue ordinairement dans les Mines, & qui ſe trouue auſſi avec le Nitre & l'Alun, qui ſont d'autres eſpeces de Sels avec leſquels il ſe

meffe, & qui ont vne grande affinité ensemble, jufques là que plusieurs ont dit que le Nitre eftoit vn Sel foffile. Il y a toutes les apparences qu'il n'y a point de Sel de Souphre ou de Bitume, on du moins qu'il y en a bien peu, puis qu'il n'y a que les parties spiritueufes qui foient communiquées à ces Eaux, lesquelles fe diffipent aifément. Vous vous tromperez (dit Barthelemy à Cluolo, au premier Liure qu'il a fait des Bains Naturels, en parlant de la Fontaine d'Aix) fi vous jugez de ces Eaux par la diffillation: car fi elles paffent par des veines de Sel & de Nitre qui ne fe fondent pas aifément, & qui foient durs, elles n'emporteront rien de leur fubftance, & vous ne trouuerez rien apres que vous les aurez diffillées. Il en arriuera de mefme que fi vous preniez de l'Eau dans laquelle vous auriez éteint de l'Acier, & qu'apres vous la fifsiez exhaler à feu lent; ie croy que vous n'y trouueriez à la fin aucune fubftance d'Acier, & neantmoins vous ne voudriez pas nier qu'elle ne fut participante de la vertu & de la qualité de l'Acier.

M. v

274. LE SECRET

Je ne veux pas m'étendre davantage sur ce sujet, puis que ie n'ay eu dessein que d'écrire vne Lettre. Je vous prie, Monsieur, qu'en disputant avec vous de la cause qui rend les Eaux Minerales aigrettes, vous ne conceuiez pas aucune aigreur contre moy, & que vous croyiez que ie seray toute ma vie,

MONSIEVR,

A Paris ce
15. Iuillet
1665.

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,
I. CATTIER.

*Réponse de l'Auteur.*

MONSIEUR,
Bien loin de concevoir aucune aigreur contre vous, en disputant de la cause qui rend les Eaux aigrettes, ie me sens extrêmement vostre obligé, de la peine qu'il vous a plû de prendre non seulement de lire mon Manuscrit, mais aussi d'auoir recherché avec tant de soin & d'industrie toutes les authoritez & raisons qui peuvent renuerser & détruire mon opinion touchant les Eaux ferrugineuses, que ie soutiens tirer leur acidité de l'Alun, & non pas du Vitriol : comme aussi que le Vitriol est incompatible avec le Fer, veu qu'il le détruit & le change d'espece de metal, à sçauoir en Cuivre. Vos raisons sont fort pressantes; & si ie ne me tenois fortement attaché aux principes des Vitriols, du Fer, & de l'Alun, & des autres Minéraux, dont j'ay fait les experiences, assurément ie me serois laissé aller au torrent de vos authoritez & de vos raisons.

276 LE SECRET

Vous avez de la peine à croire ce que ie dis dans le 4. Chapitre de mon Traité, à sçavoir, que les Eaux ferrugineuses tirent leur acidité de l'Alun, & non pas du Vitriol, & qu'elles reçoivent peu d'autres Minéraux dans leur composition. Vous proposez là-dessus, *Que ce n'est pas une chose facile à déterminer assésément quelles sont les substances & matieres minerales qui se meslent parmi les Eaux, lors qu'elles coulent par des canaux souterrains, & par des lieux qui nous sont cachés.* Je suis d'accord avec vous de ce point là, & en ay déduit plusieurs causes dans le premier Chapitre, dont la premiere est, que peu d'Auteurs conuiennent sur cette matiere; la seconde est, que les Eaux Minerales pour l'ordinaire ont plus d'un mineral. Enfin les parties des minéraux sont si subtiles & si tenuës, qu'à grande peine les peut-on appercevoir; & il est tres-difficile de les separer de l'Eau avec laquelle elles sont meslées si exactement, qu'elles ne paroissent qu'un mesme corps: il y a outre cela des minéraux qui ont tant de ressemblance, qu'il est presque impossible de les dis-

tinguer. C'est ce qui m'a donné tant de peine en cette recherche, & m'a occupé si long-temps. Vous concluez que cette difficulté a fait *que plusieurs Auteurs qui en ont traité, n'ont jugé de leur mélange que par les effets qu'elles produisent dans le corps.* N'eût-il pas esté plus avantageux pour les malades, qu'ils en eussent séparé les minéraux, & les eussent reconnu distinctement, pour les ordonner avec plus de certitude, que de les prescrire seulement sur les apparences qu'il y a de tels & de tels minéraux, & par conséquent exposer la vie & la santé des malades au Hazard & à la Fortune?

Vous apportez pour raison du mélange des minéraux, que comme naturellement dans le Corps humain il n'y a pas vn humeur qui ne soit mêlé avec quelque autre : aussi dans les Minieres. il n'y a point de metal ny de mineral qui ne soit accompagné de plusieurs autres. Je l'accorde, pourveu qu'ils sympathisent ensemble, comme l'Alun avec le Fer, le Vitriol avec le Cuivre.

Il y est vray qu'il y a des sucres liquides desquels se forment ceux qu'on

appelle concrets, lesquels se meslent facilement avec les Eaux; & c'est ce que ie prouue au troisieme Chapitre, pource que le mélange des mineraux avec les Eaux ne se feroit pas parfaitement, si les mineraux estoient durs & solides.

Vous estimez que les Eaux sous terre peuuent contracter l'acidité du Vitriol, sans que l'on puisse remarquer en elles aucune substance du Vitriol, ny mesme en leur source, ny aux lieux circonuoisins. Et pour preuue vous dites, qu'il se peut faire qu'il y ait en la Miniere au dessous de ces Eaux, vne substance vitriolique, d'où s'eleue par le moyen de la chaleur qui se rencontre dans la terre, des vapeurs lesquelles se meslent avec ces Eaux, & leur communiquent l'acidité qu'elles possèdent: ou bien qu'il se peut faire pareillement que cette vapeur vitriolique soit produite dans la terre, & que par le froid externe elle soit condensée & conuertie en Eau acide, laquelle ensuite se meslera avec vne autre Eau voisine, sans qu'il y ait aucune partie solide de ce mineral mesté avec cette Eau; & il n'y a point de doute que les vapeurs retiennent le goût des choses dont elles participent, selon

*ce que dit Aristote au 4. Livre des Me-
teores.* l'ay bien de la peine à concevoir
qu'il y ait vn feu sous terre qui pousse
& enuoye les vapeurs & les esprits du
Vitriol pour se mélanger parmy les
Eaux froides sans les échauffer, parce
qu'il faut qu'il soit bien violent pour
tirer l'esprit du Vitriol qui est fixe, &
qu'on a tant de peine à extraire : neant-
moins les Eaux ferrugineuses, que vous
voulez estre vitriolées, sont presque
toutes froides. De plus, si l'esprit du
Vitriol estoit meslé dans l'Eau, lors
qu'on y mesleroit de la Poudre de Noix
de Galle, elle changeroit de couleur.
Je m'étonne pourquoy vous n'avez
point donné quelque atteinte aux tein-
tures qui se tirent des Vitriols & du
Fer par le moyen de cette Poudre, qui
sont tres-considerables pour distinguer
les mineraux dont les Eaux sont em-
praintes. Si vous dissoluez du Vitriol
blanc dans l'Eau commune, & que
vous y mesliez cette Poudre, la cou-
leur s'introduit par vn gris noir, &
parvient jusques à la violette : si du
Vitriol verd, la noirceur paroist d'a-
bord, puis augmente peu à peu, jusques

280 LE SECRET

à estre entièrement noire : si du Vitriol bleu, cette couleur deuient verdâtre, puis laissant rassoir & separer cette Poudre, la couleur bleue reprend sa place. Pour les Eaux ferrugineuses, elles commencent par des veines rouges qui s'étendent au long de l'Eau, lesquelles peu à peu se changent & donnent vne couleur violette aucunement noire, quand il y a beaucoup de mine de Fer dans les Eaux ; car s'il y en a mediocrement, elles rougissent seulement comme l'Eau des Fontaines de Rheims, de Nostre-Dame, & des Escharlis, que Paul Dubé attribué au Vitriol, dont ie ne croy pas qu'il ait obserué les teintures qui s'en tirent par cette Poudre, desquelles aucune n'est de couleur de Vin clairer : voicy ses termes, *Tinctura quippe Vitriolum prodidit, nam Galla in puluerem redacta Aquam hanc colore communi pradisam, rubellam roseamque mixtione dedit, & lintea lexiuis purgata, hacce Aqua lota lutesum colorem contrahunt quem nullo pacto deponunt, licet Aqua nitida eluantur, quod non potest nisi Vitriolo adscribi.* Or pour la teinture jaunâtre qu'elle donne aux lin-

ges qu'on laue dans cette Eau, elle provient de la terre du Fer qui est jaunâtre & qui s'y attache, comme nous voyons que les Eaux ferrugineuses telles que sont les nôtres & celles de Spa, communiquent cette couleur aux bouteilles qui les enferrent & les contiennent long-temps, & aux pierres par où elles coulent. Et lors qu'il y a tres-peu de Mine de Fer, & que l'Alun la surpasse de beaucoup, comme dans les Eaux de Pougues, d'Ancoffe, & de Sainte Reyne, la Poudre de Noix de Galle les fait blanchir & avoir vne residence blanche; puis estans reposées, elles s'éclaircissent; & cette blancheur qui provient de la terre de l'Alun, s'attache à la residence. Je remarque encore vne difference notable en l'extraction des teintures des Vitriols & des Eaux ferrugineuses qui se fait avec la Poudre de Noix de Galle, qui est que cette Poudre tire la teinture des Eaux ferrugineuses par le moyen de leurs esprits joints à leur Sel volatil, puis que ces Eaux estans éuées, & leurs esprits éuapores, ne changent plus de couleur par le mélange de cette Poudre: au

contraire des Vitriols, qui estans des Sels fixes, & ayans aussi leurs esprits fixes & fortement attachez à leurs Sels, quoy que vous les dissolviez séparément dans l'Eau commune, & que vous les exposiez long-temps à l'air; neanmoins toutes ces Eaux vitriolées prennent les couleurs cy-dessus déclarées, en y meslant cette Poudre.

Ie ne m'arreste pas seulement aux teintures que donnent ces mineraux, mais ie considere encore la difference qu'il y a entre leurs Souphres, leurs terres, & leurs saueurs; de sorte qu'il me semble estre tres-difficile de se tromper en tant de principes & de qualitez diferentes. Vous asseurez *qu'il y a une grande affinité de l'Alun avec le Vitriol*, i'y trouue pourtant ces differences, que l'Eau commune dans laquelle l'Alun est dissout, reçoit la mesme couleur que les Eaux alumineuses, dont i'ay parlé cy deuant, qui est bien diferente de celle des Vitriols, que son Souphre & la terre sont blancs, & ces principes dans les Vitriols sont d'une autre couleur, comme ie l'ay déduit assez amplement dans le 4. chap.

que le Sel des Vitriols a vne petite acidité jointe à vne grande acrimonie, & que l'Alun a de l'acidité accôpagnée d'astringtion & d'un petit gouft de Sel, qui ne se rencontre point dans les Vitriols: c'est pourquoy le Sel de Fer qui participe de l'Alun a ce petit gouft de Sel, outre l'amertume qui luy est particuliere, à cause de l'adustion de la Mine de Fer qui paroist en la substance noire: enfin que la terre qui se tire de l'Alun est insipide, & celle des Vitriols retient toujours de leur acrimonie.

Vous dites *que le Souphre peut donner de l'acidité aux Eaux*, à cause qu'on en tire un esprit fort acide: ie ne le pense pas, pource qu'au gouft il n'est point acide, & que les Eaux sulphurées, comme les Eaux chaudes, n'ont aucune aigreur: & si ce dont on tire vne substance acide, communiquoit son acidité à l'Eau avec laquelle on le melle, il faudroit qu'en délayant de la Terebenthine, ou du Miel dans l'Eau commune, que ces mixtes luy imprimassent de l'aigreur, parce qu'on en tire l'esprit qui est fort acide; neantmoins la Terebenthine donne l'odeur & le

goust de Terebenthine, & le Miel
 communique sa douceur; de sorte qu'il
 ne suffit pas que quelque mineral ait en
 soy vne substance acide pour la dépar-
 tir aux Eaux, mais il faut encore que ce
 soit vn Sel de saueur acide, comme les
 Vitriols & l'Alun, qui se dissolue fa-
 cilement dans l'Eau. C'est l'opinion
 de Thomas Iordanus, dans la Descrip-
 tion qu'il a faite des Eaux acides de
 Morauie: estimant que les Eaux em-
 pruntent l'aigreur qu'elles ont, du
 Vitriol & de l'Alun; ce qu'il prouue
 par leur goust. *Nam si quis acidulas gus-
 tauerit animaduertet Alumen & Chal-
 canthum primas sibi præ ceteris vendicare
 mineralibus. si quis etiam simplici Aqua
 Chalcantum permiscuerit aciditatem cum
 acrimonia quadam sentiet: cum astrictione
 verò, si Aqua alumen.* Andreas Liba-
 uius est de mesme sentiment, Liure 2.
de Iudic. Aquar. miner. cap. 36. car il
 allegue deux causes principales de
 cette acidité, à sçauoir l'Alun &
 le Vitriol. *Alumen enim Aquis so-
 lutum eas reddit acidas. Fidem faciunt
 Aqua aluminosa cum factitia cum natu-
 rales. Albula enim propè Romam copiosa*

alumine infecta sunt & acore prædita: teste Baccio Cive Romano & harum Aquarum exploratore, l. 6. de Thermis, c. 21. Chalcanthum euidenter acidum est, & spiritum siue oleum præbet tanta aciditatis, ut stuporem dentibus adferat maximum & acetum quoque vincat. Pour moy ie suis de leur party, & ie croy que c'est de l'Alun ou du Vitriol que les Eaux Minérales tirent leur acidité, & que ces minéraux se dissoluent dans ces Eaux selon toute leur substance: car de s'imaginer que les esprits seuls s'y meslent, ie pense que c'est vne chimere, veu que par les experiences on trouue les parties de ces minéraux dans ces Eaux, puis qu'on en separe leur Souphre, leur sel, & leur terre, & qu'on en distingue les esprits par les diuerses teintures qu'ils donnent, en y meslant de la Poudre de Noix de Galle.

Vous vous étonnez de ce que ie dis que le Vitriol est si fort ennemy du Fer, qu'il le combat continuellement, en le rongant & le corrompant, jusques à ce qu'il l'ait fait changer d'espece, & l'ait reduit en Cuivre; de maniere qu'il est impossible qu'ils subsistent ensemble.

La transmutation qui se fait du Fer en Cuivre, par le moyen du Vitriol, en est vne preuue : & vous inferez de là que le Cuivre a conuenance avec le Fer. A quoy ie répons, qu'il est vray qu'il y a de la sympathie entre ces deux métaux, puis que le Fer se conuertit en Cuivre par le moyen du Vitriol : mais ie nie que le Vitriol se rencontre avec le Fer dans les Eaux Minerales, veu qu'estant liquesfié il corrode le Fer, le détruit, & le change en Cuivre. Faber fortifie ma preuue dans son Palladium Spagyricum, c. 17. *Ad sunt & fontes quamplurimi qui Ferrum transmutant in Cuprum, vidique in profundo minere Pyrenensis stagnantem Aquam in cuius lacu Ferrum depositum per aliquantulum temporis in rubiginem mutabatur metallicam, quam violentissimo igne liquatam Cuprum optimum reperiunt qui tanti thesauri sunt conscij: huius rei causam retulimus ad Vitriolum, cuius maxima quantitas diluta est per poros ipsius Aqua. Vitriolum autem mutat Ferrum subito, reliquaue metalla longo tempore in Cuprum, quod Vitriolum habeat Cupri spirituose & fixæ substantiæ maximam copiam, cuius ope Ferrum con-*

vertunt in Vitriolum, quod cum habeat spiritus metallicos liquatione forti transit in Cuprum potius, quam in aliud metallum, quia id postulant tunc temporis spiritus Vitrioli propter innatam ad Cuprum propensionem. Georgius Agricola, l. 9. de Natur. Fossil. fol. 345. remarque la même chose, disant, Ferrum atramento sutorio illitum, æri simile fieri. Id quod mirum videri non debet. Nam Smolnizij, quod oppidum est Carpati montis, eiusque partis Hungaria, quæ olim Dacia dicta, Aqua extrahitur è puteo, inque canales triplici ordine locatos infunditur, in quibus posite portiones Ferri vertuntur in æs: Ferrum autem minutum, quod in fine canalium collocatur, talis Aqua ita exedit, ut quasi lutum quoddam fiat. Ad verò omne postea excoctum in fornacibus fit æs purum & bonum. Vous voyez par ce que disent ces Auteurs, que le Vitriol ronge le Fer, & qu'il le convertit ou en sa propre substance, ou en Cuivre, & que par conséquent ils ne peuvent subsister ensemble. Je ne nie pas que ce que vous rapportez de Matthiole au Commentaire sur le chap. 73. du 5. Livre de Dioscoride, qu'il y a un certain Vitriol

qui estant dissout dedans l'Eau ne se coagule point par la coction, si on ne jette dedans une piece de Fer ou de Cuivre, ne puisse estre veritable; mais pourtant il ne faut pas conclure qu'il y ait du Fer avec le Vitriol, puis qu'il le détruit & le conuertit en sa propre substance: ce qui ne nous paroist pas seulement dans cette coagulation du Vitriol, mais encore lors qu'on tire le Vitriol de Mars avec l'esprit de Nitre, qui se coagule & se recorporifie par le moyen du Mars, lequel change de nature, & prend la forme de son ennemy.

Vous me demandez d'où le Vitriol de Mars qui est fait avec l'esprit de Souphre, tirera sa verdeur: ie vous diray qu'il la peut auoir de l'esprit du Souphre verd dont il a esté tiré. Dioscoride au chap. 80. du 5. Liure. *Probat in genere Sulphuris ignem experti, quod viret ac præpingue spectatur. Plurimum in Melo & Lipara gignitur.* C'est de ce Souphre que se tire la plus grande quantité d'esprits. Vous dites qu'avec le Vinaigre on tire du Vitriol de Mars. l'ay dissout de la limaille de Fer avec le Vinaigre, & ie n'en ay point

pointu de Vitriol, mais seulement un Sel blanc qui a une petite douceur, à cause que le Souphre du Vinaigre (dans lequel j'ay dissout la limaille de Fer avant que de la mesler avec de l'Eau commune) est doux, & estant fixé aussi, il s'unit par cette qualité au Sel fixé du Fer, & luy imprime sa douceur: ce Sel est bien différent de couleur & de saveur du Vitriol de Mars, lequel est de couleur verte & de saveur aspre, & ce Sel est blanc, & a de la douceur.

Vous me faites encore une autre question, pourquoy le Vitriol qu'on tire du Cuivre par l'esprit du Vitriol verd, est pourtant bleu & non pas verd? C'est que le Cuivre abonde en Vitriol bleu, qui est plus acré & plus fixé que le Vitriol verd, c'est pourquoy le bleu convertit le verd en sa substance: la différence de leur fixité se connoist dans l'extraction de leurs esprits, veu qu'il faut trente ou quarante heures pour extraire l'esprit du Vitriol verd, & qu'il faut trois jours pour tirer celui du Vitriol bleu: & leur saveur fait paroistre que l'acrimonie du Vitriol bleu est plus

N

grande que celle du Vitriol verd.

Vous avancez, qu'il n'y a que le sel volatil dans le Vitriol qui soit participant d'acrimonie, & que le fixe est doux: neantmoins le Sel fixe que j'ay tiré des Vitriols, & qui est tres-épuré de ses terres par plusieurs solutions, filtrations, coagulations, & évaporations, a vne petite acidité, avec vne grande acrimonie, laquelle est si intrinseque au Vitriol, qu'apres auoir fait la lexiue de ses terres, ie les trouue encore acres. Aussi le Sieur le Fevre, celebre Chymiste de Troyes, m'a fait voir comment les terres qui restent des Vitriols, apres en auoir extrait l'esprit & l'huile, reprenent la nature & l'acrimonie du Vitriol par succession de temps: il faut donc qu'elle reside dans le Sel fixe qui demeure dans ces terres, puis que le volatil s'en est enuolé conjointement avec l'esprit. Et si on tire vn Sel fixe du Vitriol qui soit doux, il faut que cette douceur vienne de son Souphre fixe qui s'y attache, de mesme façon que les Sels de Saturne & de Mars qui se tirent avec le Vinaigre, ont leur douceur du Souphre fixe du Vinaigre qui s'y

joint & s'y attache fortement.

Vous rapportez que Falloppe dit au Traitté des Eaux chaudes & des Metaux, chap. 9. page 247. *que le Vitriol étant en sa propre veine, donne une couleur blanche à l'Eau qui le delaye & qui l'abreuve.* C'est la pensée de cet Auteur, laquelle seroit veritable, si toutes les Eaux Minérales (que vous tenez vitriolées) qui sourdent dans la terre minerale, estoient blanches, & principalement les nostres qui sortent de Pique au milieu d'un Pré tout remply de Mine: mais comme aucune Eau Minerale ne nous a paruë teinte de cette couleur, nous ne sommes pas obligez de le croire.

Vous dites que le Pyrites, qui est une *Marchasite*, contient le Fer, le Vitriol, l'Alun, & plusieurs autres metaux & mineraux, & que les Chimistes tiennent la *Marchasite* estre la *Miniere des metaux*: Il se peut faire qu'ils se rencontrent ensemble dans des Sucs concrets qui n'ont point d'action les uns contre les autres, à cause de leur dureté: mais dans des Sucs liquides, comme sont ceux qui se meslent dans les Eaux, ie

N ij

nie que le Fer puisse subsister avec le Vitriol, comme il se voit dans ce Lac des Pyrenées dont parle Faber, & dans cette Fontaine de Hongrie que rapporte Georgius Agricola, où le Vitriol corrode le Fer, & le change en Cuivre.

Quant aux Eaux de Spa & de Pougues, je n'y trouue que du Fer & de l'Alun: en celles de Spa il y a plus de Fer qu'en celles de Pougues, c'est pourquoy avec la Poudre de Noix de Galle elles changent de couleur; comme les nostres, en commençant par des veines rouges, la couleur deuiant enfin violette, aucunement noire: si vous les laissez éuenter, elles ne prennent aucune teinture par le mélange de cette Poudre: & comme elles ont beaucoup de Mine de Fer, les déjections de ceux qui en boient sont noires, pource que le Fer donne cette teinture, comme il se remarque en ceux qui vsent de la limaille d'Acier, ou du Crocus Martis, dont les matieres sont noires. Celles de Pougues ne donnent aucune couleur aux déjections; ce que j'ay appris de plusieurs Personnes dignes de foy qui en ont bû, à

cause qu'elles contiennent tres-peu de Fer; & il faut qu'il y en ait beaucoup pour communiquer cette couleur, comme en nostre Fontaine de Sainte Croix, & en celle de Spa; car l'Eau de nostre Fontaine de Nostre-Dame, non plus que celle de Sainte Reyne, ne donne aucune noirceur aux matieres, à cause du peu de Mine de Fer qui entre en leur composition. Si vous voulez faire l'experience de l'Eau de Spa, mettez-y la Poudre de Noix de Galle, avant qu'elle soit éuentée, & vous verrez le changement de couleur; puis exposez-la à l'air dans vn vase de terre, il s'éleuera en la superficie vne taye grasse qui arrestera les esprits, c'est pourquoy elle prendra encore teinture le second jour, au troisiéme elle rougira tant soit peu, & au quatriéme elle blanchira, comme les Eaux alumineuses, la teinture d'Alun se faisant paroistre lors que les esprits du Fer sont éuaporez, laquelle est d'autant plus blanche qu'il y a moins de Fer meslé avec l'Alun: or l'Eau commune dans laquelle j'ay dissout les Vitriols, apres l'auoir exposée à l'air l'es-

N. iij

pace de quinze jours, & auoir leué le Souphre qui y furnageoit, a pris les couleurs que j'ay décrites cy-deuant. Il est facile de separer les substances minerales de l'Eau de Spa, en la laissant éuenter trois ou quatre jours dans vn vaisseau de terre, la terre de Fer se precipitera au fonds par sa pesanteur, puis il faut filtrer l'Eau & l'éuaporer, & vous aurez l'Alun tres-blanc, & qui en a la saveur, & vous n'y trouuerez aucune des terres des Vitriols, ny des autres mineraux que les Autheurs y meslent : & si vous separez le Sel de cette terre blanche, elle demeure insipide, au contraire de celle des Vitriols qui retient toûjours de leur acrimonie : ou bien laissez exhaler cette Eau, apres en auoir separé la terre de Fer dans vne terrine par succession de temps, & vous trouuerez vostre Alun coagulé au fonds du vaisseau, qui est blanc, à cause qu'il a beaucoup de terre excrementeuse d'Alun, qui est blanche, & vous le reconnoistrez facilement au goust.

Je ne sçay pourquoy on dit que l'Eau de Pougues noircit les déjections, veu que ceux qui en boient maintenant

assurent du contraire : il est vray que I. Pidoux qui en a le premier écrit, le rapporte ainsi, ce qui ne se voit plus à présent : Je doute que le Vitriol soit changé en Alun, qui ne donne aucune teinture aux matieres ; & quand on mesle de la Poudre de Noix de Galle dans cette Eau, elle prend la mesme couleur que l'Eau dans laquelle on a dissout l'Alun, lors qu'on y jette la mesme Poudre : Si vous laissez reposer cette Eau, il s'élève au dessus vn Souphre blanc, comme au dessus de l'Eau dans laquelle l'Alun est fondu : sa terre apres l'évaporation est blanche comme celle d'Alun, & a le mesme goust que l'Alun : les terres, les Souphres, & les Sels des Vitriols, sont bien differens de ceux de cette Eau : outre que les Eaux vitriolées, par le mélange de la Poudre de Noix de Galle, changent d'autre couleur que les Eaux alumineuses. C'est pourquoy ayant bien considéré & pesé toutes ces differences, ie ne puis avouer que les Eaux de Pongues soient vitriolées, mais bien alumineuses. Vous produisez vne experience pour faire connoistre qu'elles

N. iiij.

sont vitriolées, qui est que si vous mettez de cette Eau prise du puits sur vn feu lent, elle aura perdu aussi-tost son goust acide : c'est par là que ie prouue qu'elles sont ferrugineuses & alumineuses, & non point vitriolées, puis que i'ay fait bouillir du Vitriol dans l'Eau commune plusieurs fois; neantmoins il ne perdoit rien de son acidité ny de son acrimonie, à cause que c'est vn Sel fixe dont les esprits sont fixes; c'est la mesme raison que i'ay dite, pour laquelle les Eaux vitriolées, quoy qu'elles ayent esté exposées à l'air par vn long temps, changent de couleur par le mélange de la Poudre de Noix de Galle. Or l'Alun & le Fer ont beaucoup de Sel volatil, lequel s'enfuit facilement avec les esprits qui sont aussi volatils, c'est pourquoy ces Eaux perdent si-tost leur acidité qui dépend de ces principes qui s'enuolent promptement, estans chauffez par la chaleur du feu, & mesme sans feu ils se perdent & se dissipent; ce qui n'arriue pas aux Eaux vitriolées, à cause de la fixité de leur Sel & de leurs esprits. I'ay veu vne experience qui me fait connoistre que l'Alun a vn Sel

volatil, qui est que j'ay mis l'Eau d'une Bouteille de Sainte Reyne dans une terrine, pour la laisser exhale peu à peu par succession de temps. Le Souphre s'est élevé en la superficie, où il a arresté & englué par la viscosité les esprits & les sels volatils du Fer & de l'Alun (lequel quoy que Sel fixe a aussi son Sel volatil) & par l'esprit coagulatif du Sel alumineux, ces Sels volatils ont esté coagulez & formez en petits grains blancs deliez comme sable, qui ont le goust d'Alun: ie les ay enleué conjointement avec le Souphre qui les tenoit embarrassez dans la substance visqueuse: j'ay reconnu encore le Sel volatil de l'Alun, apres l'avoir fondu dans l'Eau, & l'avoir laissé long temps dans un vaisseau de terre, car le Sel volatil qui est en la superficie de l'Eau, s'est attaché aux parois du vaisseau en forme de petits crystaux. Le Sel volatil du Fer m'a paru, apres avoir dissout le Fer dans le Vinaigre, lequel estant plein d'esprits, tire promptement la teinture des esprits du Fer: cette teinture est noire, laquelle j'ay versée dans un vaisseau plein d'Eau, aux pa-

N. v.

198 LE SECRET

roys duquel elle s'est attachée, & apres quelques années, elle s'en est séparée par la corrosion du Sel volatil qu'elle contient en soy, lequel s'éleve & sort de cette noirceur pour se montrer dans sa couleur naturelle, qui est blanche. Ces Mineraux contenans beaucoup de Sel volatil, qui avec les esprits donnent la saveur aux Eaux Minerales, il ne se faut pas étonner si estans poussez par la chaleur du feu, ou bien si ces Eaux demeurent quelque temps exposées à l'air hors de leur source, elles perdent leur saveur. Si vous laissez reposer l'Eau de Pougues dans vn vaisseau, vous apperceurez quelques petits grains de terre jaunâtre dans le fonds, qui est la terre du Fer, & cette terre s'attache aux pierres par où cette Eau coule & leur imprime sa teinture : & si vous la faites évaporer, vous aurez vostre Alun blanc en quantité qui est impur, ayant beaucoup d'excrement terrestre, & vous connoistrez au goust que c'est de l'Alun, & non pas du Vitriol. Que si vous en faites la lexiue, & que vous en separiez le Sel, vous aurez vne terre blanche insipide, comme celle que j'ay

tirée de l'Alun : celle des Vitriols est d'une autre couleur, & a toujours de l'acrimonie, quoy que i'en aye séparé le Sel par le mesme moyen. Si vous laissez exhaler l'Eau dans vne terrine, par succession de temps, comme i'ay fait, vous trouuerez le mesme Alun que vous remarquerez estre plus impur, & auoir plus de terre excrementeuse que celuy de l'Eau de Spa, coagulé de la mesme façon, apres en auoir séparé la terre de Fer.

Pour les Eaux chaudes, ie vous assure que ie ne les ay point examinées, & que ie n'ay point encore eu la volonté d'y toucher; mais ie me suis arrêté aux Eaux froides, nos Eaux m'en ayant présenté l'occasion. Je vous diray bien que ma pensée est, que les Eaux chaudes participent du Bitume ou du Souphre, & que le Sel qui s'y trouue prouient de la lexine qui se fait par l'Eau qui laue les cendres de ces Mineraux brulez, des pierres & roches calcinées par le feu souterrain. Ce que i'en dis n'est point à dessein de vous choquer, ny de combattre vostre sentiment; chacun en croira ce qu'il

N vj.

390 LE SECRET

voudra, aussi bien que de mon opinion, qu'il n'y a que le Fer & l'Alun dans les Eaux que j'ay examinées, qui leur donne de l'acidité, & que le Fer ne peut subsister avec le Vitriol, d'autant qu'il le corrode, le corrompt, & le fait changer, ou en sa substance, ou en Cuivre, mais que l'Alun sympathise avec le Fer, & ont vne telle alliance, que ie les ay toujours rencontré ensemble dans les Eaux Minerales, en diuerse quantité, l'Alun surpassant le Fer dans les Eaux, qui ont vne acidité sensible & manifeste.

Après auoir fait toutes ces experiences, ie vous laisse à juger, Monsieur, si j'ay raison de croire ce que j'ay veu, touché, & gousté, & si les differences qu'il y a entre les esprits, souphres, sels, terres, saueurs, & teintures des Vitriols, de l'Alun, & du Fer, ne sont pas capables de me confirmer dans mon opinion. On s'arreste fort à l'acidité & à la teinture noire qui paroist lors qu'on melle de la Poudre de Noix de Galle dans les Eaux Minerales, & aux dejections noires de ceux qui en boient, pour y admettre le Vitriol. Mais

il est constant que l'Alun a aussi de l'acidité, & que le Fer donne de la noirceur, à laquelle peu de personnes ont pris garde, & il la communique d'autre manière & d'autre couleur que les Vitriols, comme ie l'ay déduit assez amplement. Van-Helmont pourtant a fort bien remarqué en son Supplément, paradoxe cinquième, que la noirceur des déjections de ceux qui boient des Eaux de Spa, prouient du Fer. *At si Ferrum vel Acies*, dit Helmont, *in liquore acri nobis tamen non hostili, dissoluta potentur (puta Spadanas) natura absumptis & penitus intro admissis liquoribus Ferrum mox (ut potè ad alimentum ineptum) à commisto separat & per intestina amandat, ut videre est in stercoreum Spadanorum nigrore.* Je n'ay pas tiré seulement de la teinture noire du Fer avec le Vinaigre, mais encore avec le Fer, l'Eau commune, & la Poudre de Noix de Galle, exposez au Soleil en Esté l'espace d'un jour ou deux, i'ay extrait vne teinture semblable à celle qui se voit en nos Eaux, lors qu'on y a mis de la mesme Poudre; ce qui se fait par le

moyen des esprits, lesquels sortans de leur sujet par la resolution du Fer dans l'Eau, & rencontrans la Poudre de Noix de Galle, en tirent cette teinture violette aucunement noire, de la mesme façon que font les esprits de l'Eau de nos Fontaines Minerales : & pour la noirceur des matieres, ceux qui vsent de la limaille d'Acier, ou du Crocus Martis, les rédent de la mesme couleur que ceux qui boient de nos Eaux.

J'ay eu bien de la joye, Monsieur, d'apprendre par la vostre, que vous n'avez point d'autre dessein, que de chercher & d'embrasser avec moy la verité où elle se pourra trouver. Je sçay que vous estes trop Homme d'honneur, & que vous avez l'esprit assis en trop bon lieu, pour en vser autrement. Vostre merite, vostre vertu, & vostre doctrine profonde, me sçruent de cautions en cette rencontre. J'approuue fort, que vos raisons estans appuyées de l'autorité de tant de si grands & si doctes Personnages, vous ne quittiez pas facilement vne ancienne opinion pour passer en vne nouvelle, si vous ne la

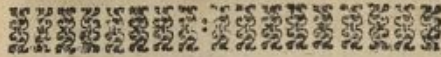
croyez bien établie; & si mes expériences ne sont pas conuainquantes, ie vous proteste que toute la peine que i'ay prise dans l'examen des Eaux Minérales, a esté à dessein de connoistre s'il y auoit du Vitriol dans nos Eaux, parce que si i'y en eusse reconnu, ie n'en eusse pas vſé comme ie fais, estant sujet aux fluxions dans la poitrine, & ayant les entrailles trop échauffées, à quoy le Vitriol est tres-contraire. Et pour connoistre mieux les Minéraux qui dominant dans nos Eaux, i'ay voulu ſçauoir ceux qui estoient dans les autres Eaux Minérales froides. Voila mon dessein tout nud, sans auoir eu la moindre pensée de chercher des nouveautés: mais comme i'en ay trouué en trauaillant, ie les ay exposées le plus clairement qu'il m'a esté possible, & vous les ay enuoyées pour en apprendre vostre sentiment. Je vous remercie tres-humblement de la peine que vous auez prise de me l'écrire, & vous supplie de m'honorer d'un mot de réponse, si vostre loisir vous le permet. Je me recommande à vos bonnes graces, & vous prie de croire que ie m'estimeray

304 **LE SECRET**
heureux de pouvoir dire avec verité,
que ie suis,

MONSIEVR,

*A Pronins
le 30. Aoust
1665.*

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,
LE GIVRE.



Replique de Monsieur Cartier.

MONSIEUR,

L'aurois de la peine à mettre la main à la plume pour combattre vos sentimens encore vne fois, si ce n'estoit que dans vostre dernier Ecrit vous me priez de vous faire réponse, & que d'ailleurs vous m'avez témoigné auoir receu en bonne part celuy que ie vous ay enuoyé: C'est donc plustost pour satisfaire à vostre desir, que ie vous enuoye quelques remarques que i'ay faites sur vostre derniere Dissertation, que pour contenter l'enuie que vous pourriez croire que i'aurois eu d'entretenir vne plus longue guerre avec vous. I'ay esté empesché de vous les enuoyer plus promptement par quelque indisposition que i'ay eu, & par plusieurs distractions que m'ont causé les affaires qui me sont suruenus.

Vous dites premierement, que vous avez bien de la peine à conceuoir qu'il y ait vn feu sous terre qui pousse & qui

enuoye les vapeurs & les esprits du Vitriol pour se mesler parmy les Eaux froides sans les échauffer, parce qu'il faudroit qu'il fut bien violent pour tirer l'esprit du Vitriol qui est fixe. En ces paroles ie remarque trois choses: la premiere est, que vous doutez qu'il y ait vn feu souterrain: l'autre, que s'il y en auoit, il ne pouroit pas pousser les esprits du Vitriol, sans échauffer les Eaux avec lesquelles ils se mesleroient: & la troisieme, qu'il faudroit qu'il fut bien violent pour tirer les esprits fixes du Vitriol.

Pour le premier poinct, il n'est pas difficile de prouuer qu'il y a des feux souterrains: ceux qui éclatent en diuers endroits de la terre, & que les Montagnes vomissent en grande abondance, nous en fournissent des témoignages assez éuidens. Les exhalaisons brulantes & suffoquantes que rencontrent ceux qui trauaillent aux Mines, & qui leur font abandonner la place, sont vne preuue assez forte de cette verité. De plus, il y en a plusieurs aujourd'huy qui croient qu'il y a vn feu central dans la terre, lequel sert à cuire

& à digerer la matiere des Metaux & des Minéraux : & c'est peut-estre de ce feu que ces exhalaisons chaudes s'éleuent dans les entrailles de la terre.

Il n'y a pas plus de difficulté pour admettre le second poinct que vous contestez : car ces vapeurs & esprits vitrioliques peuuent bien estre poussez par le moyen du feu & de la chaleur, qui est beaucoup au dessous des veines du Vitriol, & des Eaux avec lesquelles ils se meslent, sans communiquer aucune chaleur à ces Eaux, lesquelles n'en peuuent pas recevoir aucune impression, en courant avec vne assez grande vîtesse par les canaux qui sont au dessus de ce feu, ou à costé, lequel aussi peut auoir des sôupiraux vers quelque autre endroit, par lesquels il s'exhale, & perd par ce moyen de son actiuité.

Pour le troisiéme poinct, il n'est pas besoin que ce feu soit si violent que vous dites; mais il suffit qu'il agisse sans interruption sur vne matiere qui n'est pas encore endurcie dans les entrailles de la terre, & dans laquelle les esprits ou substances spiritueuses ne

sont pas encore si reserrées, qu'elles n'en puissent estre tirées par vne chaleur mediocre qui agit continuellement surelle. Nous voyons en la distillation du Vitriol, qu'il renferme en soy plusieurs esprits volatils qui s'élèvent les premiers facilement à l'approche du feu, par le moyen de l'humidité interne qui est dans le Vitriol, laquelle leur sert de vehicule, pour estre détachés du corps du Vitriol: il est bien vray qu'après que ces esprits en ont esté tirez d'abord, il n'en sort plus rien que par la continuation du feu: ce n'est pas qu'il y ait des esprits d'une autre nature que ces premiers; mais c'est qu'il n'y a plus d'humidité dans le Vitriol qui soit propre à les élever, & que d'ailleurs ils sont renfermez dans son Sel fixe.

Vous dites en suite, que si l'esprit estoit meslé avec l'Eau, lors qu'on y mesleroit de la Poudre de Noix de Galle, elle changeroit de couleur. Je répons en vn mot que les Eaux qui ne participent que des esprits du Vitriol, ne sont pas si propres à tirer la teinture de la Noix de Galle, que celles qui par-

DES EAUX MINÉRALES. 309
icipent de la substance. La raison est
que les esprits s'éuaporent, & ne de-
meurent pas long-temps avec l'Eau; au
lieu que le corps du Vitriol y subsiste &
infinuë continuellement dans l'Eau les
esprits & les facultez: cela a esté fort
bien remarqué par Libavius en la qua-
trième partie des Singularitez, au pre-
mier Liure, chap. 7. *Spiritualis Vitrioli*
tinctura potestatem atrandi non habet. Il
est vray que l'esprit de Vitriol sert à ti-
rer la teinture d'autres choses plus ten-
dres & plus délicates, comme à tirer
la teinture rouge de la Rose; & faisant
vne petite digression qui ne sera pas
desagréable, ie ne laisseray pas passer
vne remarque que peut-estre plusieurs
n'ont pas faite, qui est, que si vous ver-
sez sur les Roses infusées dans l'Eau de
l'huile de Tartre, il s'en tirera vne
teinture verte: si vous versez sur les
mesmes Roses égale partie de l'un &
de l'autre, la moitié sera rouge, & l'au-
tre partie sera verte: la difference de
ces teintures vient de ce que l'esprit de
Vitriol est chaud, & fait paroître vne
couleur rouge en vn certain degré de
coction: ou bien à cause que le Vitriol

possede en soy interieurement cette couleur, comme ont estimé quelques grands Chymistes; au lieu que l'huile de Tartre a des parties crues qui décuivent la substance de la Rose; & comme elle prouient d'un vegetable, elle communique aussi la couleur de la Plante: ou bien encore, comme quelques-uns veulent, à cause que le propre du Tartre, & de son huile, est de tirer les teintures internes, & celle du Vitriol les externes; & que la Rose estant verte interieurement, & rouge exterieurement, l'huile de Tartre tire la premiere couleur, & celle du Vitriol la derniere. Mais pour rentrer en nôtre sujet, lors que l'esprit de Vitriol rencontre une substance plus dure & plus solide, il n'en tire pas aisément la teinture, principalement estant meslé & détrempé avec une grande quantité d'eau qui rabat & émouffe sa pointe. En effet, il faut que les Eaux soient aiguës pour servir aux teintures; ainsi les Teinturiers se seruent de l'urine avec une mediocre quantité d'eau, pour tirer du Bresil une couleur de rouge cramoisy, y ajoutant un peu de

ces cendres ou du sel : ainsi ils tirent d'autres teintures par le moyen de quelque lexiue, en y ajoutant de l'Eau de Chaux.

Les diuerses experiences que vous donnez des diferentes teintures qui se remarquent dans les Eaux, dans lesquelles on aura dissout le Vitriol blanc, vert, ou bleu, & meslé de la Poudre de Noix de Galle, confirment ce que ie viens de dire, à sçauoir, que la substance du Vitriol est plus capable de tirer ces teintures que les esprits vitrioliques dont les Eaux Minerales sont empreintes. Quant à ce que vous dites que la couleur jaune qui reste aux linges trempés dans l'Eau de la Fontaine des Escharlis proche Montargis, apres auoir passé par la lexiue, ne peut prouenir du Vitriol; ie ne veux opposer autre chose, sinon que nous voyons tous les jours les taches d'encre qui se font sur le linge, deuenir jaunes apres auoir passé par la lexiue; ce qui ne peut prouenir que du Vitriol qui entre en la composition de l'Encre, ou du moins du Souphre qu'il contient : c'est pourquoy Caneparius dit que le Vitriol Ro-

LE SECRET

main contient en soy beaucoup de Souphre & de Fer. Il n'y a pas lieu de conclure qu'il y ait de l'Alun dans les Eaux, de ce que l'on y remarque vne resfidence blanche, laquelle se trouue aussi dans les Eaux vitriolées, comme l'a remarqué Iean Banc-au premier Livre des Eaux naturelles, chap. 19. *Qui-conque, dit-il, feroit distiller le Vitriol, mesme les feces en demeureront blanches.*

Il semble que vous vouliez nier qu'il y ait vne grande affinité entre le Vitriol & l'Alun, lors que vous dites qu'ils diferent en plusieurs choses: cependant cela est si vray, qu'ils se peuvent former l'un de l'autre. Ecoutez ce que dit Libanius au chap. 8. de la quatrième partie des Singularitez, Livre premier. *Vicinum Chalcantho adeo Alumen est, ut alterum ex altero fieri queat, & videatur Chalcanthum quoddam ex lapide fieri & chalcitin dici inde, quod intelligimus ex Pyrite atramentosa, in quo saepe numero & Alumen est & Vitriolum, ut & Agricola docuit: quoddam infici denigrarique galla & succo mali punici, quod item putamus atramento sutorio mistum esse.* En ces paroles on peut encore

encore remarquer qu'il y a vne forte d'Alun qui estant mellé dans de l'Eau avec la Noix de Galle, ou le jus de Grenade, donne vne teinture noire : ce que neantmoins vous niez. Voyez ce qu'en dit Casalpinus, chap. 21. du premier Liure des choses metalliques : *Vis inficiendi colore nigra tribuitur Aluminibus ut Chalcantho & Melantheria.* Je continue à faire voir la grande affinité qu'il y a de l'un de ces minéraux avec l'autre ; & ie dis qu'on peut faire du Vitriol en meslant avec de l'Alun, du Fer ou du Cuivre dissouts, & de ce mesme Vitriol on peut faire de l'Alun en separant la partie terrestre : en apres les esprits du Vitriol tiennent de la nature de l'Alun, s'ils ont la puissance de coaguler & de former des crystaux, dit le mesme Libavius. Ils sont assez semblables en leur substance, consistance, astringence, acrimonie, & acidité : il est vray que l'Alun a moins d'acidité que le Vitriol, & il ne se tire de l'Alun que fort peu d'esprits acides, & beaucoup de phlegme insipide ; ce qui fait encore contre vous, qui voulez que l'acidité des Eaux Minérales prouienne de l'A-

lun. Lors qu'on tire de l'huile du Vitriol, elle donne vne odeur d'Alun. Si vous lavez les mains avec l'Eau dans laquelle on aura dissout du Vitriol, elles demeureront rudes & aspres; ce que fait pareillement l'Eau en laquelle l'Alun sera dissout, comme a fort bien remarqué Fallope. De l'Alun naturel & en motte, il sort par maniere de resudation de l'Alun scissile, comme aussi pareillement il se forme du Vitriol, & tous deux sont produits & conseruez dans vne mesme matrice, qui est la pierre nommée Pyrites, de la dissolution de laquelle l'on tire l'un & l'autre: c'est pourquoy on peut dire que ces deux mineraux sont deux freres qui se ressemblent fort bien, & qu'il n'y a que fort peu de difference entre l'un & l'autre.

Vous dites apres, que vous ne pensez pas que le Souphre puisse donner aucune acidité aux Eaux, & niez qu'en en tire un esprit acide. Je ne sçay donc pas pourquoy on l'appelle Aigre de Souphre, qui n'est rien autre chose que le sel volatil du Souphre qui se resout en vne humidité acide. Ecoutez ce que dit

DES EAUX MINÉRALES. 315

Guntherus Billichius en ses Observations & Paradoxes Chymiques au Livre premier, chap. 6. *Ad sales pertinet sulphur, in fronte resina est, in recessu nil nisi fuligo, nil nisi sal in fuligine, merum in sale acetum.* Il dit avoir reçu cette fumée du Souphre dans vn alembic qui avoit vn bec court, auquel estoit adapté vn recipient à demy plein d'eau, & que cette Eau avec le temps par le mélange de cette fumée de Souphre est devenue fort acide: ensuite il dit avoir fait exhaler cette Eau empreinte des esprits du Souphre dans le Bain marin, jusques à ce qu'elle se soit endurcie, & ait pris la forme d'un sel blanc, lequel apres estant résout par la distillation oblique sur le sable, prend la qualité la plus acide & la plus acre qu'aucun Vinaigre puisse avoir, & on ne sçauroit mieux comparer cette liqueur qu'à l'esprit tres-pur de Vitriol: *Est sulphur acidum non aciditate Chalcanthosa, sed Chalcanthum acidum aciditate sulphurea: est enim sulphur Vitrioli generatione primum*, dit le même Auteur.

Vous alleguez pour raison, que les Eaux chaudes & sulphurées n'ont au-

O ij

cune aigreur. Je veux bien vous en rendre le sujet, qui est, 1. Que l'Eau qui passe auprès ou à traucers de ce Souphre enflamé, ne reçoit que ses vapeurs en passant & en courant : ainsi elle ne peut pas recevoir l'acidité que luy imprimeroient les vapeurs du Souphre, si elle estoit en repos & sans mouvement. 2. Il se peut faire que l'Eau auroit contracté une acidité en sa source, laquelle elle perdrait en délaissant ses esprits souphrez attachez aux costez des canaux de la terre, par lesquels elle coule. 3. Ces vapeurs sulphurées ne sont pas si reserrées & renfermées dans les entrailles de la terre, qu'elles ne trouuent quelque sôupirail pour s'exhaler principalement quand le Souphre est enflamé, ce faisant elles ne peuvent pas imprimer leur acidité sur cette Eau.

Vous fortifiez cette raison d'une autre qui ne me semble pas meilleure, & & dites, que si ce dont on tire une substance acide communiquoit son acidité à l'Eau avec laquelle on le mesle, il faudroit qu'en délayant de la terebenthine ou du miel dans l'Eau commune, que ces choses

DES EAVX MINERALES. 317

luy imprimaſſent de l'aigreur, parce qu'on en tire vn eſprit qui eſt fort acide. Mais ie vous prie de conſiderer qu'il y a dans les mixtes des ſubſtances qui eſtans ſeparées les vnes des autres, ont des qualitez contraires & bien diferentes du corps entier dont elles ſont détachées, leſquelles ne ſe manifeſtent pas clairement lors qu'elles ſont meſlées enſemble, eſtans reprimées & comme liées par le mélange des contraires: ainſi le Vitriol entier & cru eſt vn atrament, à cauſe de la teinture noire qu'il contient; ce que ne fait pas ſon huile, de laquelle ſi vous verſez quelque goutte dans de l'huile de Tartre, ou dans de l'Eau de vie, vous verrez qu'elle luy donnera vne couleur fort blanche; ſi vous verſez de cette huile dans de l'encre, elle luy fera perdre ſa noirceur. Le Vitriol cru & entier prouoque le vomiffement, lequel ſon huile arreſte; ainſi le Souphre cru eſt combuſtible; au contraire ſon huile acide reſiſte grandement au feu, & empêche que la Poudre à Canon qui en eſt arroſée n'en ſoit ſuſceptible. Icy donc il ne ſe fait pas vn mélange d'un Souphre cru

O iij

& entier avec l'Eau, mais bien vn mélange des vapeurs sulphurées éleuées du Souphre par le moyen du feu souterrain, lesquelles estans referrées par le froid, & n'estans pas poussées par vne chaleur violente, comme il se fait aux Eaux chaudes, peuuent communiquer leur acidité aux Eaux avec lesquelles elles se mélent.

Vous continuez à dire, *que le Fer se conuertit en Cuivre par le moyen du Vitriol, & que c'est vne preuve qu'il ne peut subsister avec le Fer, veu qu'estant dissout il ronge le Fer*: mais ie croy vous auoir répondu suffisamment dans ma premiere Lettre, quand i'ay montré clairement que le Fer peut subsister avec le Vitriol; & que ce que vous appelez transmutation, est plutoست vne reduction des petites parties du Cuivre qui estoient dispersées dans l'Eau, ou qui sont contenuës dans le Vitriol.

Ie ne voy pas comment ces deux choses que vous auancez peuuent subsister, à sçauoir, que l'esprit de Vitriol se coagule & se recorporifie par le moyen du Mars, lors qu'on extrait le Vitriol qui porte le nom de ce metal.

& ce que vous dites peu apres que le Vitriol de Mars qui se tire avec l'esprit de Souphre, emprunte sa couleur verte de cet esprit qui est verd : car si cette extraction de Vitriol du Mars vient de ce que l'esprit de Vitriol reprend corps, d'où se tirera donc le Vitriol qui se tire du Fer par le moyen de l'esprit de Souphre ? Il faudra de nécessité que vous disiez qu'il y a des esprits vitrioliques dans le Souphre ; ce qui ne se peut pas dire, quoy qu'on puisse dire qu'il y a du Souphre dans le Vitriol : ou bien il vous faudra avouer qu'il y a du Vitriol dans le Fer, puis qu'il ne peut se tirer que du Fer ou du Souphre en cette operation.

Vous assurez, que vous n'avez pû tirer du Vitriol de Mars par le moyen du Vinaigre. Pour vous tirer de cette peine, ie vous renuoycray à Mindereus, lequel au chap. 2. du Liure qu'il a fait du Vitriol, propose le moyen de tirer le Vitriol de Venus & de Mars avec la teinture de l'un & de l'autre faite par le moyen du Vinaigre : celui du Cuivre paroist de couleur de Saphirs (il deuroit paroistre bleu selon

vostre maxime, à sçauoir, *que le Cuivre abonde en Vitriol bleu*) & celuy du Fer paroist verd, d'autant que la substance du Fer n'est pas si purifiée, & n'est pas paruenue à vn pareil degré de coction que le Cuivre. Que si la couleur bleue venoit du Cuivre, comme vous dites, ie ne sçay pas pourquoy sa rouille est verte, & pourquoy sa teinture qui se fait avec le Vinaigre donne, apres l'auoir exhalée en partie, & laissée en vn lieu froid, des crystaux de couleur d'émeraude. Il faut confesser que le Vitriol est vn vray Prothée, qui prend diuerses formes & diuerses couleurs: tantost il est de couleur celeste, & tantost il est blanc, verd, jaune, rouge, & brun. Si vous lisez Caneparius, (descript. 3. de atramento sutorio) vous remarquerez cette diuersité de couleurs dans le Vitriol.

Quant à ce que vous niez, *que le sel fixe du Vitriol soit exempt d'acrimonie*, ie n'ay qu'à vous opposer l'expérience proposée en ma premiere Lettre, en laquelle on tire des cendres du Vitriol calciné en vn fourneau de reuerbere, comme celuy des Verriers, vn sel blanc

& doux: & ce que vous avez trouué vne acrimonie apres la lexiue que vous avez faite des terres, c'est que vous n'auiez pas détaché tous les esprits volatils par le moyen du feu, lequel doit estre violent & de durée pour cet effet.

Après auoir dit dans vostre premier Traité, *que le Vitriol ne peut subsister avec le Fer, parce qu'il le détruit*, vous vous referrez maintenant, & dites, *qu'il se peut rencontrer en des sucres concrets qui n'ont point d'action les uns contre les autres; mais qu'il ne peut durer avec le Fer, étant dissout parmy les Eaux, parce qu'il le détruit*. A quoy ie répons, que les Eaux vitriolées n'ont pas assez de force pour dissoudre & ronger en passant vne Miniere entiere de Fer; & quand bien l'Eau acide en auroit dissout vne partie, la matrice de ces metaux est si féconde, qu'elle peut reparer cette perte au dela de ce qui s'en peut dissiper. Nous voyons que le Souphre, qui est plus aisé à estre consumé par le feu, que le Fer n'est facile à estre détruit par les Eaux acides, ne peut cependant estre entierement absorbé dans les Montagnes, où cet élément goulu dure depuis

O v

322 L E S E C R E T

si long-temps, duquel il se fait vne
continuelle generation: pourquoy donc
voulez - vous qu'un peu d'Eau acide
deuore des Mines abondantes de Fer,
dont il se fait vne generation perpe-
tuelle?

Vous dites que vous n'avez trouué dans
les Eaux de Spa & de Pouques, que du Fer
& de l'Alun. Je le veux croire; mais
pour cela il ne faut pas conclure qu'il
n'y ait du Vitriol dans les lieux par où
elles passent sous terre, duquel la sub-
stance plus grossiere estant meslée
avec ces Eaux, s'attachera aux pierres,
aux cailloux, & aux bords des canaux
par où elles passent: & ainsi il n'en de-
meurera presque rien dans ces Eaux
que la qualité & la vertu. Lisez ce
que dit Henry de Heers en son Liure
de la Fontaine de Spa, page 61. *Ex
fontibus spadanis saueniriis maximè pel-
lucet sincerus; & certè Chalcanti mine-
ram secum non rapit; crassiore enim ha-
beret substantiam, ipsiusque minera odor
vapore non jucundo nasum feriret: accedit
quod cum substantia mineralium crassior
fontibus se miscet, ut plurimum circa fontis
scaturiginem lapidibus vel tophis adharendo*

se prodiit, ut in agro Neapolitano à Puzzo alla Solphorata videre est, ubi quæmaximè bulliente Aqua feriuntur saxa, Sulphuris substantiam exhibent.

On ne peut pas reconnoître aux sens les suc's liquides qui sont meslez dans les Eaux, & qui n'ont pas encore le commencement de generation de mineral. La gomme estant encore dans l'Arbre, n'est rien qu'une Eau, & ne prend la forme de gomme qu'après en estre sortie & endurcie. Les Metaux & les Minéraux en leur premier estre, n'ont aucune apparence que d'Eau, & leur matiere est un sel dissout & fondu parmy ces Eaux, qui ne se peut reconnoître, dit Palissy en son Liure des Eaux & Fontaines. Pidoux en son Traité de la vertu & usage des Fontaines de Pougues, chap. 2. dit, *que son opinion est que ces Eaux ont leur principale vertu minerale de la Mine du Vitriol.* Je ne le croirois pas sur son simple témoignage, s'il ne le confirmoit de ces raisons: C'est, dit-il, *que leur goust acide acre, avec quelque horreur, est comme si on avoit détrempé du Vitriol avec de l'Eau.* La lexique de ceux qui font le Vitriol, apres-

324. LE SECRET

que le mesme goust; deux ou trois gouttes d'huile de Vitriol meslées avec vne verrée d'Eau, a le mesme goust: aussi les déjections du ventre de ceux qui en boient sont noires, d'autant que le Vitriol donne aux déjections cette couleur: ce que ie puis assurer estre veritable, ayant demeuré à Pougues plus de trois semaines, où i'ay remarqué les déjections de ceux qui beuvoient des Eaux, teintes de cette couleur: & il ne s'en faut pas étonner, puis que le Vitriol se rencontrant avec le Fer, donne vne teinture plus noire que s'il se rencontroit avec vn autre metal. Cette mixtion de Vitriol avec l'Eau, dit Pidoux, n'est pas de toute sa substance, comme qui l'auroit détrempé avec l'Eau, mais seulement des parties les plus tennues, plus subtiles & vaporeuses, qui sont éléuées de la Mine du Vitriol par l'action du feu souterrain, desquelles vne partie fait petiller l'Eau dans le verre, estant puisée en temps sec; ce qui se reconnoist, d'autant que l'Eau hors de la Fontaine estant vn peu de temps à l'air sur vn feu lent, a perdu aussi tost son goust acide, sans diminuer d'vne notable quantité; & en la coction, évaporation, distillation, sediment de ladite Eau, ny es

DES EAVX MINERALES. 325

lieux d'où elle sort & par où elle coule, il ne paroist rien de Vitriol, ny d'autre mineral & de metallique, sinon cette couleur jaune qui s'attache sur les pierres où elle coule, & prouient du Souphre que cette Eau contient, & qu'elle montre par quelque odeur qu'elle en retient, & ces vapeurs de Souphre sont fort conjointes avec celles de Vitriol. J'ay remarqué principalement estant à Pougues, cette couleur jaune sur les pierres & sur les cailloux que l'Eau de la Fontaine Briffon mouille.

Vous alleguez vne experience par laquelle vous pretendez que j'aye voulu prouuer que ces Eaux estoient vitriolées, qui est, que si vous mettez de cette Eau prise du Puits sur vn feu lent, elle aura aussi-tost perdu son goust acide, & par ce moyen vous vous efforcez de prouuer qu'elles sont alumineuses & ferrugineuses, & non pas vitriolées, d'autant que vous dites auoir fait bouillir du Vitriol dans l'Eau commune plusieurs fois; neantmoins il ne perdoit rien de son acidité, ny de son acrimonie: mais ie vous declare en premier lieu, que par cette experience ie n'ay voulu prouuer autre chose, sinon que ces

Eaux n'empruntoient leur acidité que des esprits du Vitriol, & non pas de la substance grossiere, qui n'est pas mellée avec elles. En second lieu, qu'il ne faut pas s'étonner si l'Eau dans laquelle vous faites bouillir du Vitriol, demeure acide, quoy que vous l'ayez exposée au feu, puis que le corps du Vitriol demeure dans cette Eau, & que tous les esprits acides ne peuvent estre poussés hors de luy que par vn feu violent & de longue durée, comme ie l'ay fait voir.

Vous croyez auoir trouué tout ce que l'Eau de Spa contient apres l'auoir fait filtrer & éuaporer, disant, que vous n'y auez rencontré que la terre du Fer qui s'est amassée au fond, puis de l'Alun tres-blanc, & que vous n'y auez trouué aucune des terres des Vitriols, ajoutant, que si vous separez le sel de cette terre blanche, elle demeure insipide, au contraire de celle des Vitriols qui retient toujours de leur acrimonie. Mais, Monsieur, faites reflexion sur ce que i'ay déjà dit que les Eaux Minerales déposent en passant par les terres ou les pierres, ce qu'elles tenoient de terrestre & de materiel des Mineraux qui sont en leur source, ou

en vne partie de leur course : ainsi vous ne pouvez pas remarquer ny par la residence de ces Eaux, ny par leur filtration & évaporation, aucune terre vitriolique. Que si vous y avez trouvé de la terre du Fer, c'est qu'elle se trouve par tous les lieux où l'Eau passe, n'estant à proprement parler qu'une terre teinte du Souphre du Fer qui luy donne vne couleur jaunâtre. Je veux bien croire qu'il se trouve de l'Alun dans les Eaux de Spa ; mais cela n'empesche pas qu'il ne se trouve aussi du Vitriol dans la source ou dans la course, ou aux lieux circonvoisins, puis que j'ay fait voir que ces Minéraux se rencontrent souvent ensemble : Il ne faut donc pas s'étonner si vous avez trouvé cette terre, estant séparée de son sel, insipide ; puis que les sels vitrioliques peuvent estre restez dans la source : ainsi nous voyons que l'acrimonie & l'acidité du Vitriol se remarque principalement dans la bourbe qui est au fonds des Puits des Eaux de Pougues : car lors que cette bourbe est ostée, & que le Puits est nettoyé, il s'en faut beaucoup que l'Eau soit si piquante, pour montrer que la

328 LE SECRET

substance du Vitriol demeure au fonds de l'Eau, & se melle & incorpore facilement avec les terres.

Vous dites que la teinture noire des déjections de ceux qui boient de ces Eaux, peut provenir du Fer qui donne une teinture noire, ajoutant, que vous avez tiré une teinture noire du Fer avec le Vinaigre, & encore avec le Fer, l'Eau commune & la Noix de Galle exposez au soleil. Je n'en doute point: mais croyez-vous que le Fer soit exempt de Vitriol, ou d'un sel vitriolique en sa composition? c'est ce que vous nieront les plus grands Chymistes qui ont travaillé sur ce metal.

Il est temps de mettre fin à nostre dispute, & de vous prier de croire, que nonobstant ces petites dissensions qui ne doivent pas exciter aucune chaleur de part ny d'autre, ie conserueray toujours l'estime & le respect que ie dois auoir pour vostre personne & pour vostre merite, comme estant,

MONSIEUR,

De Paris ce

12. Octobre

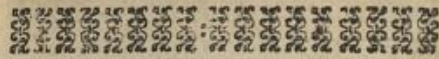
1665.

Vostre tres-humble

& tres-affectionné

Serviteur,

I. CATTIER.

*Replique de l' Auteur.***M**ONSIEUR,

Je suis extrêmement fâché de vous avoir distrait de vos meilleures occupations par mon importunité; & vous estes si obligeant, que nonobstant cette considération, & celle de vostre indisposition, vous m'avez voulu satisfaire touchant ma dernière Dissertation. Il est vray que j'ay eu sujet de souhaiter de sçavoir vostre sentiment sur cette matière, veu qu'en ayant tres-doctement écrit dans vostre Traité des Eaux de Bourbon, vous y estes plus sçavant qu'aucun autre; ce que ie reconnois à vos recherches tres-doctes & tres-curieuses, jointes à vn raisonnement tres-profond: c'est pourquoy mon Manuscrit ne pouoit pas tomber en meilleure main, pour en découvrir jusques aux moindres défauts.

Sur ce que ie dis que j'ay bien de la peine à concevoir qu'il y ait vn feu

sous terre qui pousse & qui enuoye les vapeurs & les esprits du Vitriol, pour se mélanger parmy les Eaux froides sans les échauffer, parce qu'il faudroit qu'il fut bien violent pour tirer l'esprit du Vitriol qui est fixe. En ces paroles vous remarquez trois choses: la première, *que se doute qu'il y ait un feu souterrain*: l'autre, *que s'il y en auoit, il ne pourroit pas pousser les esprits du Vitriol, sans échauffer les Eaux avec lesquelles ils se mêleroiert*: & la troisième, *qu'il faudroit qu'il fut bien violent pour tirer les esprits fixes du Vitriol*. Pour le premier poinct, il n'est pas nécessaire que vous vous mettiez en peine d'en chercher des preuues, parce que mon doute n'est point du feu souterrain; mais bien qu'il puisse pousser des vapeurs & esprits vitrioliques, sans échauffer les Eaux avec lesquelles ils se meslent, qui est vostre second poinct. Car de dire que l'Eau n'en peut recevoir aucune impression, à cause qu'elle court avec une trop grande vitesse par les canaux qui sont au dessus de ce feu, ou à costé, comme aussi qu'il y peut auoir des soupiraux vers quelque autre endroit, par lesquels ce feu s'exhale; cela ne

me satisfait point, apres que i'ay considéré que la plupart des Eaux Minérales sourdent dans des Marais parmy vne terre grasse, qui est la matiere d'où se forment continuellement les Minéraux, lesquels ces Eaux lauent & s'empreignent de leurs parties les plus deliées, & se les incorporent en telle façon qu'il ne paroist plus qu'une Eau belle, pure, & claire. Or en ces lieux marécageux, ie ne vois point l'Eau courir avec grande vitesse, mais y sourdre doucement par toute l'étendue du Marais: ie n'apperçois aussi aucun lieu par où le feu se puisse exhiler & prendre air, l'Eau se rencontrant par tout; s'il y avoit la moindre ouverture, elle s'y introduiroit, y suffoqueroit, & éteindroit ce feu souterrain, parce que ce sont des sources intarissables. On ne peut pas douter que l'Eau pour estre minérale, doit sourdre dans la Miniere; car lors que nous avons fait faire des tranchées pour tirer nos Eaux Minérales hors du Marais, pour les mettre en vne situation plus commode, nos tranchées ayant esté conduites hors de la terre Minérale, nous n'avons plus

rencontré que de l'Eau commune. Je ne sçay pourquoy on se traualle à chercher des alembics sou'terrains, puis qu'on voit que l'Alun & le Vitriol se meslent en toute leur substance dans les Eaux Minerales pour leur communiquer leur acidité; & pourquoy on s'opiniâtre à vouloir qu'il y ait du Vitriol, où il ne se trouue que les principes de l'Alun? Je ne nie pas qu'il y ait des Eaux vitriolées, mais seulement que les Eaux ferrugineuses soient vitriolées, pour les raisons alleguées & tant de fois repetées dans mes écrits.

Pour le troisiéme poinct. vous dites qu'il n'est pas besoin que ce feu soit si violent, mais qu'il suffit qu'il agisse continuellement, sans interruption, sur une matiere qui n'est pas encore endurcie dans les entrailles de la terre, & dans laquelle les esprits ou substances spiritueuses ne sont pas encore si reserrées, qu'elles n'en puissent estre tirées par une chaleur médiocre qui agit continuellement sur elle. A quoy ie répons, que le Vitriol soit solide, soit liquide, a toujours ses esprits fixes fortement attachez à son sel, & qu'il faut vn feu violent pour les en tirer, qui échaufe-

roit sans doute les Eaux vitriolées. De plus, ou la Miniere du Vitriol est éloignée des Eaux, ou elle en est voisine: si elle en est éloignée, vn feu mediocre, quoy qu'il soit continuel, ne peut pas pousser ces esprits jusques aux Eaux qui en sont bien éloignez; & puis en passant tant de terres, ils perdroient toute leur force, & leur aigreur s'imprimeroit bien plustost à la terre voisine de la Miniere, que de monter jusques aux Eaux: si la Miniere de Vitriol est proche des Eaux, le Vitriol qui est vn sel, se dissoudra totalement, & s'incorporera avec elles, comme il arriue es Eaux vitriolées. C'est de ce mélange des esprits vitrioliques avec les Eaux que iô doute, & non pas s'il y a des feux souterrains.

Je n'auois pas fait l'experience si l'esprit de Vitriol tiroit la teinture de la Poudre de Noix de Galle, lorsque ie fis réponse à vostre premiere; mais avant jetté cette Poudre dans vn peu d'Eau, & versé dessus de l'esprit de Vitriol en quantité suffisante pour en tirer la teinture, elle n'a point changé de couleur; de sorte qu'il est necessaire

que les esprits soient attachez à leur sel pour extraire la teinture de cette Poudre. C'est pourquoy il faut conclure, que lors qu'on tire quelque teinture des Eaux vitriolées avec la mesme Poudre, elles n'ont pas seulement receu des vapeurs vitrioliques dans leur composition, mais le Vitriol en toute la substance.

Quant à ce que ie dis que la couleur jaune qui reste aux linges trempés dans l'Eau de la Fontaine des Escharlis proche Montargis, apres auoir passé par la lexiue, ne peut prouenir du Vitriol, vous n'opposez autre chose, sinon que nous voyons tous les jours les taches d'Encre qui se font sur le linge, deuenir jaunes apres auoir passé par la lexiue ; ce qui ne peut prouenir que du Vitriol qui entre en la composition de l'Encre. Surquoy ie remarque que l'Encre est composée de plusieurs drogues, de sorte qu'il est difficile de reconnoistre laquelle imprime cette tache jaune au linge ; mais si vous mettez du linge mouillé blanc de lexiue sur du Fer, il s'y fait vne tache jaune qui ne s'en va point à la lexiue, qu'on ne scauroit attribuer à autre chose

DES Eaux MINÉRALES. 335
qu'au Fer : il n'est donc pas juste de
donner au Vitriol ce qui appartient au
Fer en cette Eau. Je prouve encore
qu'il y a du Fer dans cette Eau par la
teinture rouge qui s'en tire, en y mé-
lant de la Poudre de Noix de Galle,
puis que lors qu'il y a médiocrement
du Fer dans les Eaux, elles rougissent
par le mélange de cette Poudre, qui est
la teinture du Souphre du Fer, qui est
rouge; je l'ay dans mon Cabinet de
cette couleur : & quand il y a beau-
coup de Fer, la couleur commence par
des veines rouges, & augmente jusques
à estre violette tirant sur le noir, qui est
la teinture des esprits du Fer, comme
je l'ay prouvé en plusieurs lieux de mon
Traité : Or aucun des Vitriols ne
donne pareille teinture par le moyen
de cette Poudre; c'est pourquoy on les
doit bannir de ces Eaux.

Vous dites qu'il n'y a pas lieu de con-
clure qu'il y ait de l'Alun dans les Eaux, de
ce que l'on y remarque une résidence blan-
che, laquelle se trouve aussi dans les Eaux
vitriolées, comme l'a remarqué Jean Banc
au premier Livre des Eaux Naturelles,
chap. 19. Quiconque, dit-il, feroit distiller

le Vitriol, mesme les feces en demeureront blanches. A cela ie répons, qu'en la distillation du Vitriol, les feces sont alterées & changées par le feu, & que ce n'est pas là la vraye methode qu'il faut observer pour decouvrir s'il y a du Vitriol dans les Eaux Minerales; mais il faut dissoudre les Vitriols blanc, verd, & bleu, dans l'Eau commune, & les mettre dans diuers vaisseaux, & pour lors on verra qu'aucun de ces Vitriols ne donnera vne residence blanche, mais bien telle que ie l'ay décrit assez au long dans le 4. chapitre. Je ne m'arreste pas seulement à cette residence blanche pour conclure qu'il y a de l'Alun dans les Eaux, mais ie considere encore le Souphre qui y surnage quand elles sont reposées, qui est blanc, tel qu'est celuy que i'ay leué sur les Eaux de Pougues; leur sel, leur goût, & la teinture blanche qui se tire en y mêlant de la Poudre de Noix de Galle: de sorte que trouuant dans quelque Eau tous ces principes & ces qualitez qui sont bien diferentes de ceux des Vitriols, comme ie le prouue dans le 4. chapitre, il me semble qu'ils sont suffisans pour me persuader

persuader qu'elle est plustost aluminéuse que vitriolée.

Je veux qu'il y ait vne grande affinité entre le Vitriol & l'Alun, & qu'ils se puissent changer l'un en l'autre; ce sont pourtant deux especes de Minéraux, & on ne peut nier qu'il y a grande difference entre leurs terres, souchres, sels, saveurs, & teintures: cette affinité peut bien estre la cause qu'on a pris le Vitriol pour l'Alun dans les Eaux Minérales, faute d'avoir curieusement examiné toutes ces differences qui se rencontrent entre l'un & l'autre. Je ne trouue pas étrange qu'un Mineral se change en un autre, puis qu'on voit cela se faire dans les Metaux, & que nous voyons le Fer, par le moyen du Vitriol, devenir Cuivre, qui sont deux especes de Metaux differens beaucoup l'un de l'autre.

Sur ce que vous rapportez d'Agri-
cola, *quoddam Alumen inficit denigrari que
galla & succo mali punici, quod item puta-
mum atramento sutorio mistum esse.* Vous
dites qu'en ces paroles on peut remarquer
qu'il y a vne sorte d'Alun qui estant mêlée
dans de l'Eau avec la Noix de Galle, ou le

P

Jus de Grenade, donne vne teinture noire:
 Oüy bien quand il y a du Vitriol mélé
 avec l'Alun, comme dans l'Encre; il
 dit aussi *quod putamus atramento sutorio*
mistum esse. Et quoy que Cæsalpinus
 die au chap. 21. du premier Liure des
 choses metalliques, que *vin inficiendi*
colore nigro tribuitur Aluminibus ut Chal-
cantho & Melantheria, il se doit entendre
 comme Arigola, que l'Alun noircit
 lors qu'il est mélé avec le Vitriol.
 Pour connoistre si le jus de Grenade
 noircit avec l'Alun, j'ay fait plusieurs
 experiences, lesquelles j'ay commen-
 cées entirant les grains d'une Grenade
 avec un couteau, lequel estant humecté
 de son jus, m'a rendu vne teinture noire
 comme de l'Encre, dont mes doigts
 estoient teints, qui est la teinture des
 esprits du Fer, comme ie l'ay prouvé
 ailleurs par plusieurs experiences; puis
 j'ay exprimé le jus, duquel en ayant mis
 vne partie dans vne vaisselle d'Etain,
 ce jus qui est rouge, ayant tiré la cou-
 leur du Mercure éteint qui entre en la
 composition de l'Etain, qui est d'un
 gris noir, par ce mélange est deuenu
 violet: enfin j'ay receu ce jus exprimé

DES Eaux MINÉRALES. 339

dans vne vaisselle de fayence, de peur de l'alterer par quelque Mineral, qui estoit d'un rouge vermeil, & l'ay versé dans deux verres; j'ay jetté dans l'un de l'Alun qui ne luy a rien fait perdre de sa couleur rouge, & dans l'autre du Vitriol verd qui luy a communiqué de la noirceur, & l'a fait rouge noir. Non content de ces experiences sur le jus de Grenade, j'ay voulu en faire sur son écorce, afin de ne laisser aucun doute touchant ce fruit: c'est pourquoy j'ay mis son écorce en poudre, & en ay jetté dans l'Eau dans laquelle j'auois dissout le Vitriol verd, il en a tiré vne teinture noire; aussi est-ce celuy de tous les Vitriols qui est le plus propre pour extraire cette couleur; puis j'ay mis de la mesme poudre dans l'Eau dans laquelle j'auois fondu l'Alun, & l'Eau est deuenue verdâtre. Vous pouuez facilement faire les mesmes experiences, & en reconnoistre la verité, apres quoy j'estime que vous ne vous laisserez pas emporter à l'autorité de ces grâds Hommes, & que vous tomberez dans mon sentiment, qui est qu'il ne faut pas croire tout ce qu'ils écriuent, à moins

P ij

que l'expérience le confirme, laquelle fait voir leur erreur non seulement dans le jus de Grenade, mais encore dans la Noix de Galle; car l'Eau dans laquelle l'Alun est meslé avec elle, blanchit au lieu de noircir, l'Alun luy communiquant la blancheur de la terre: & dans l'Encre, c'est le Vitriol verd qui tire la teinture noire de la Galle, & non pas l'Alun.

Je confesse que j'ay écrit que ie ne pense pas que le Souphre donne aucune acidité aux Eaux Minerales, pource qu'au goust il n'est point acide, & que les Eaux sulphurées, comme les Eaux chaudes, n'ont aucune aigreur. Mais vous dites que ie nie qu'on en tire un esprit acide, (pardonnez-moy s'il vous plaist) ie n'en ay écrit aucun mot, & ie ne pense pas auoir mis autrement dans ce que ie vous ay enuoyé, qu'en ce que j'ay reserué chez moy: vous pouuez consulter de nouveau ma réponse, ie suis certain que vous ne trouuerez pas que ie nie qu'on tire un esprit acide du Souphre. Il est bien vray que ie ne croy pas que cet esprit se mesle de la façon que vous dites, avec les Eaux

DES Eaux MINÉRALES. 341

Minérales, parce que pour tirer cet esprit, il faut brûler le Souphre ; c'est pourquoy toutes les Eaux sulphurées sont chaudes, & neantmoins elles n'ont aucune aigreur. Vous en rendez trois raisons, dont la première est, que l'Eau qui passe auprès ou à travers de ce Souphre enflammé, ne reçoit que ses vapeurs en passant & en courant ; ainsi elle ne peut pas recevoir l'acidité que luy imprimeroient les vapeurs du souphre, si elle estoit en repos & sans mouvement. A cela ie répons, que ie ne pense pas que cette raison soit recevable, parce que les vapeurs & les esprits courent encore plus viste que l'Eau, d'où vient qu'ils se perdent & s'évanouissent bien plus promptement qu'elle. La seconde, qu'il se peut faire que l'Eau auroit contracté une acidité en sa source, laquelle elle perdrait en délaissant ses esprits souphrez attachez aux costez des canaux de la terre par lesquels elle coule. Il n'y a pas d'apparence que cette raison soit meilleure que la première, puis qu'il n'y a rien si fluide & si coulant que les esprits qu'on a tant de peine à arrester, & comment s'attacheroient-ils aux canaux de la terre ? La troisième est, que

P iij

ces vapeurs sulphurées ne sont pas si réservées & renfermées dans les entrailles de la terre, qu'elles ne trouvent quelque soupîrail pour s'exhaler, principalement quand le souphre est enflâmé. Si cela est vray, les Eaux sulphurées ne seront plus chaudes, ayant vn soupîrail pour prendre air & exhaler les parties les plus chaudes. Ces raisons ne sont point valables, & il ne faut point chercher d'autre cause de l'acidité des Eaux, que les sels acides qui se dissoluent facilement & s'incorporent avec elles en toute leur substance, comme l'Alun & le Vitriol : il ne faut pas croire aussi que les esprits y demeurent seuls sans estre attachez à leur sel, parce qu'ils sont trop subtils & trop legers, & qu'ils s'enuolent, s'ils ne sont retenus par quelque lien ferme & solide, comme est le sel de ces Mineraux. C'est l'opinion de Thomas Iordanus dans la Description qu'il a faite des Eaux acides de Morauie. Andreas Libavius est de mesme sentiment, L. 2. de Iudic. Aquar. Miner. & Baccius aussi L. 6. de Thermis.

I'auouë que ie continuë à dire que le Fer se conuertit en Cuivre par le moyen

du Vitriol, & que c'est vne preuue qu'il ne peut subsister avec le Fer, veu qu'estant dissout il ronge le Fer: la conuersion de Mars en Vénus par le moyen du Vitriol & les autoritez de Faber & d'Agricola, le prouuent suffisamment; & vous appelez réduction des petites parties du Cuivre qui estoient dispersées dans l'Eau, ou qui sont contenuës dans le Vitriol, le changement total qui se fait d'une espece de Metal en vne autre, car le Fer par le moyen du Vitriol deuient Cuivre, & les Chymistes appellent cette operation conuersion de Mars en Vénus, parce qu'un Metal se change en un autre d'espece different.

Vous demandez d'où se tirera le Vitriol qui se tire du Fer par le moyen de l'esprit de Souphre. Je vous diray qu'il s'appelle Vitriol improprement, & que c'est le sel de Mars, puis que le Mars n'a point de Vitriol si on ne l'y mesle: & les Chymistes appellent Sel ou Vitriol de Mars, & nomment les sels des Metaux Vitriols, quoy qu'il n'y ait que le sel du Cuivre qui soit veritablement Vitriol: & celui de Mars que j'ay

P iiij

extrait, ne tient rien du Vitriol, mais de l'Alun, ayant vn petit goust de sel, comme l'Alun, & cette saueur ne se rencontre point dans le Vitriol.

Pour tirer du Vitriol de Mars par le moyen du Vinaigre, vous me renuoyez à Mindererus, lequel au chap. 2. du Liure qu'il a fait du Vitriol, propose le moyen de tirer le Vitriol de Venus & de Mars avec la teinture de l'vn & de l'autre faite par le moyen du Vinaigre: celuy du Cuivre paroist de couleur de Saphirs, & vous dites *qu'il deuroit paroistre bleu, selon ma maxime, à sçauoir, que le Cuivre abonde en Vitriol bleu*: mais de quelle couleur est le Saphir? Matthiolo en son Commentaire sur Dioscoride, liu. 5. chap. 114. dit, que le Saphir est vne pierre de couleur bleuë fort transparente: ce qui est confirmé par Garcie du Iardin au premier Liure de son Histoire des drogues & épiceries des Indes, chap. 50. & par du Renou, liu. 2. de la matiere Med. sect. 2. chap. 2. Quant au Vitriol du Fer qui paroist verd, ie ne sçay pas si Mindererus l'a tiré de la sorte; mais ie suis assuré qu'ayant dissout le Mars avec

le Vinaigre, i'ay eu vne teinture noire; puis l'ayant versée dans vne Terrine pleine d'eau, & l'y ayant laissée vn long temps, i'ay filtré l'Eau, puis ie l'ay éuaporée, & il m'est resté vn sel qui n'est pas verd, comme celuy de Mindererus, mais blanc & doux, comme ie l'ay dépeint : ie l'ay encore dans vne boëte, & la teinture noire dans vne phiole, & ie croy plus à mes yeux & à mes propres experiences, qu'à celles d'autrui. Si de la teinture de Mars tirée par le moyen du Vinaigre, il s'en formoit du Vitriol verd, comment depuis dix ou douze ans que ie la garde, ne m'en est-il paru quelque grain, veu principalement que pendant vn si long temps elle est beaucoup diminuée ?

Vous dites que si la couleur bleuë vient du Cuivre, vous ne sçavez pas pourquoy sa rouille est verde; c'est parce que le Souphre du Vitriol bleu est verdâtre (comme ie l'ay déclaré dans le 4. chapitre) lequel s'élève en la superficie du Cuivre, ne plus ne moins que le Souphre du Fer, qui est rouge, paroist en la rouille. Vous estes en peine aussi pourquoy la teinture du Cuivre qui se fait

P v

avec le Vinaigre, donne apres l'auoir exhalée en partie, & laissée en vn lieu froid, des crystaux de couleur d'émeraude. A quoy ie répons premierement, que le menstreuë qui l'a dissout, prouient d'un vegetable qui peut communiquer la couleur de sa plante, & puis les parties les plus cruës du Vitriol bleu sont verdes. Je serois fort curieux d'apprendre pourquoy vous dites que de la teinture du Cuivre qui se fait avec le Vinaigre, on tire un Vitriol de couleur de Saphirs, qui est bleuë, & qu'estant exhalée en partie & laissée en un lieu froid, il se forme des crystaux de couleur d'émeraude, qui est verde.

Si le sel fixe du Vitriol a de la douceur, ie vous en ay dit la raison: & ie soutiens qu'il a de l'acrimonie par celuy que j'ay tiré des Vitriols, épuré de ses terres: joint aussi que les terres des Vitriols, apres qu'on en a extrait l'esprit & l'huile, reprennent par succession de temps la nature du Vitriol, qui est acre: cette acrimonie auoit donc sa racine dans le sel fixe, qui estoit resté dans ses terres.

Vous auancez que les Eaux vitriolées

n'ont pas assez de force pour dissoudre & ronger en passant une Miniere entiere de Fer. Cela ne va pas de la sorte; les Eaux naissent pour l'ordinaire dans la terre minerale, comme ie l'ay rapporté cy-deuant, & se joüent parmy les Mineraux qu'elles lauent, & s'incorporent avec les parties les plus deliées; & puis la Mine de Fer est molle dans la Miniere, partant elle est plus facile à détruire & changer de nature par les Eaux vitriolées: enfin s'il y auoit du Vitriol dans les Eaux ferrugineuses, on en trouueroit quelque principe; mais comme on y rencontre seulement les principes de l'Alun, ie croy avec juste sujet d'en exclure le Vitriol.

Pour les Eaux de Spa & de Pongues, ie vous ay déclaré assez au long leur nature & leur composition; & jusques à ce qu'on me fasse paroistre du cōtraire, j'en demeureray là. Et quoy que Henry de Héers die en son Liure de la Fontaine de Spa, page 61. *que l'Eau de Sainnier n'entraîne point avec soy la Mine du Vitriol*, ie ne me puis persuader qu'un sel, comme est le Vitriol, qui se fond entièrement dans l'Eau, ne suive son

P. vj.

cours, & ne l'accompagne inseparablement. Il dit pour raiſon, *que les Eaux auroient une ſubſtance trop groſſiere.* A quoy ie répons, que quoy qu'il y ait du Fer & de l'Alun dans les Eaux de Spa, elles n'en paroiffent pas pourtant plus groſſieres; mais toutes les Eaux Minerales ſont belles & claires en leur ſource, les Mineraux y eſtans incorporez en telle ſorte, qu'ils ne paroiffent qu'apres qu'elles ſont éuētées: ſ'il y a du Fer, la terre ſe ſepare, & par ſa peſanteur ſe retire au fonds du vaiſſeau; ſon Souphre ſ'éleue en la ſuperficie de l'Eau; & ſ'il y a des ſels ſoit vitrioliques, ſoit nitreux ou alumineux, ils demeurent confus dans tout le corps de l'Eau, & ſe trouuent coagulez apres qu'on l'a éuaporée, tellement qu'il eſt aiſé à juger qu'ils y ſont meſlez en toute leur ſubſtance. Il ſemble par là que vous eſſayez de prouuer que les Eaux de Spa ne participent que des eſprits du Vitriol, & neantmoins elles noirciſſent les déjections, & tirent la teinture noire de la Noix de Galle, quoy que les eſprits du Vitriol, par l'autorité de Libanius, par voſtre raiſonnement ſir

les teintures, & par l'expérience, n'ayent pas la vertu d'imprimer la noirceur aux matieres, ny de la tirer de la Noix de Galle, s'ils ne sont joints à leur sel. Il vaut mieux en reuenir à la verité, & reconnoistre que c'est la Mine de Fer qui donne cette teinture noire, puis que ceux qui vsent du Crocus Martis & de la limaille d'Acier, jettent des matieres noires, & que mettant le Fer & la Poudre de Noix de Galle dans l'Eau, & l'exposant au Soleil en Esté, on extrait vne teinture violette aucunement noire, qui est semblable à celle qui se tire des Eaux ferrugineuses par le mélange de cette Poudre: joint que les Auteurs qui ont traité des Eaux de Spa, conuiennent tous qu'il y a du Fer; quoy qu'ils ayent diuers sentimens pour les autres Minéraux.

Vous dites qu'on ne peut pas reconnoistre aux sens les sucs liquides qui sont meslez dans les Eaux, & qui n'ont pas encore le commencement de generation de Mineral. Et pour prouuer vostre dire, vous rapportez, que la gomme estant encore dans l'Arbre, n'est rien qu'une Eau, & ne prend la forme de gomme qu'apres en estre sortie

*Endurcie. Vous continuez à dire que les Metaux & les Mineraux en leur premiere n'ont aucune apparence que d'Eau, & que leur matiere est un sel dissout & fondu parmi ces Eaux qui ne se peut connoître selon le sentiment de Palissy en son Liure des Eaux & Fontaines. A quoy ie répons, que s'il y a quelque sel dissout & fondu dans les Eaux Minerales, il nous doit paroître dās son espeece apres les auoir exhalées : & les Eaux Minerales ne se font pas des Mineraux *in fieri*, mais *in facto esse*, puis que nous en tirons leurs principes les plus essentiels, comme leur Souphre, sel & terre, & que leurs esprits se font connoître par les diuerses saveurs & teintures qu'ils donnent. Et comme la gomme, lors qu'elle est en l'Arbre, & qu'elle n'est encore qu'une Eau disposée à se former en gomme, n'est pas veritablement gomme, si elle ne sort de l'Arbre, & qu'elle soit cuite & épaissie en consistence de gomme par la chaleur du Soleil : aussi cette Eau de laquelle les Mineraux se doiuent former, n'estant pas suffisamment cuite ny formée en Mineral, ne se peut pas appeller Mi-*

DES EAVX MINERALES. 351
nerale, ny imprimer la vertu d'aucun
Mineral à l'Eau (*nemo enim dat quod
non habet*) & il faut que les Mineraux
soient entiers & parfaits autant qu'ils
le peuvent estre en leur Miniere, pour
communiquer leur vertu à l'Eau, en se
mellans & s'incorporans avec elle si
exactement, qu'ils ne paroissent plus
qu'un corps aqueux, duquel faisant
l'anatomic, on y trouue les principes
des Mineraux; tellement qu'il ne faut
pas croire que l'Eau Minerale puisse
auoir aucune force ny vertu, si ce n'est
des Mineraux parfaits dont elle est
empreinte. N'ay-je pas obserué lors
qu'on trauailloit à nos Fontaines, la
Mine de Fer parfaitement cuite? Il est
vray qu'on en voyoit qui commençoit
à se faire & former, qui estoit premie-
rement jaune; celle qui estoit plus cuite
estoit rouge, & son dernier degré de
coction la rendoit noire; & c'est de
cette derniere que nos Eaux emprun-
tent toutes leurs bonnes qualitez, com-
me aussi de l'Alun qui se rencontre
toujours en sa composition, c'est pour-
quoy nous trouuons les principes de
l'un & de l'autre dans les eaux ferru-

352 LE SECRET

gineuses, & non point ceux du Vitriol qui est ennemy juré du Fer, luy faisant la guerre, & le détruisant par tout où il le rencontre à son avantage.

Je ne sçay comment accorder ce que vous dites des Eaux de Pougues, que vous avez remarqué que les déjections de ceux qui beuvoient de ces Eaux, estoient noires, veu que ceux à qui j'ay parlé qui en ont bû sur les lieux, m'ont assuré du contraire : & si elles noircissent les déjections, pourquoy lors qu'on y mesle de la Poudre de Noix de Galle, blanchissent-elles, puis que vous voulez avec tous ceux qui ont écrit des Eaux Minerales, que cette Poudre donne de la noirceur aux Eaux vitriolées? La raison pour laquelle cette Poudre les fait blanchir, c'est à cause de la terre d'Alun qui est blanche : aussi j'y reconnois le goust d'Alun dissout dans l'Eau; son Souphre est blanc, comme celui d'Alun; & pour la teinture jaune des pierres, elle vient de la terre jaune du Fer qui est pesante & s'attache aux pierres par où les Eaux coulent : d'où ie conclus que l'Alun y domine, & non pas le Vitriol. Vôt

sentiment est, que dans ces Eaux il n'y a que les parties les plus tenuës, plus subtiles & vaporeuses, qui sont éleuées de la Mine du Vitriol par l'action du feu souterrain, c'est à dire qu'il n'y a que les esprits du Vitriol meslez parmy ces Eaux; neantmoins vous assurez qu'elles noircissent les déjections, à raison que le Fer est meslé avec le Vitriol. Pidoux pourtant n'y veut point de Fer, & dit qu'il ne peut acquiescer à l'opinion de ceux qui les trouuent metalliques & ferrugineuses, d'autant que le Fer ny sa Mine ne rendroit jamais vn pareil goust à cette Eau, & que sous terre il ne se trouue rien d'acide avec le Fer, oüy bien avec le Cuivre; & que le Vitriol altere le Fer, & le fait ressembler au Cuivre. Il ne scauoit pas l'alliance que l'Alun a avec le Fer, qui est si grande, qu'ils se rencontrent presque touiours ensemble: & pour auoir pris le Vitriol pour l'Alun, il en exclut le Fer, parce qu'il connoist que le Fer ne peut subsister avec le Vitriol. Pour le Fer, ie l'y trouue en si petite quantité, qu'il ne peut donner cette teinture noire aux matieres, veu qu'il faut

qu'il y ait beaucoup de Mine de Fer pour communiquer cette couleur, comme dans nostre Fontaine de Sainte Croix & en celle de Spa. Les esprits du Vitriol ne peuvent aussi imprimer la couleur noire, comme l'a fort bien remarqué Libavius en la quatrième partie des Singularitez, au premier Liure, chap. 7. *spiritus Vitrioli tinctura potestatem atrandi non habet*: enfin de quel Mineral ces Eaux tireront la vertu de noircir les déjections? De dire que c'est du Vitriol, il n'y a point d'apparence, puis que par le mélange de la Poudre de Noix de Galle elles blanchissent au lieu de noircir, & ne prennent aucune des teintures des Vitriols, mais bien celle de l'Alun qui entre en leur composition. Pour moy ie ne sçay pourquoy on s'opiniâtre si fort à soutenir que la noirceur des matieres vient du Vitriol qui est meslé dans les Eaux, veu que i'ay fait vser du Vitriol préparé, & mesme i'en ay pris & n'ay point apperceu que mes déjections, ny celles des autres, fussent noires, quoy qu'il purgeât non seulement par les vomissemens, mais encore par les selles, mais les matieres

de ceux qui vñent du Crocus Martis, ou de la limaille d'Acier, sont teintes en noir.

Vous rapportez de Pidoux, qui dit, que la mixtion du Vitriol avec l'Eau de Pougues, n'est pas de toute sa substance, comme qui l'auroit détrempe avec l'Eau, mais seulement des parties les plus tennues, plus subtiles & vaporeuses, qui sont eleuées de la Mine du Vitriol par l'action du feu souterrain, desquelles une partie fait petiller l'Eau dans le verre estant puisée en temps sec; ce qui se reconnoist, d'autant que l'Eau hors de la Fontaine estant un peu de temps à l'air sur un feu lent, a perdu aussi-tost son goust acide, sans diminuer d'une notable quantité; & en la coction, évaporation, distillation, sediment de ladite Eau, ny es lieux circonuoisins d'où elle sort & par où elle coule, il ne paroist rien de Vitriol, ny d'autre Mineral & metallique, sinon cette couleur jaune qui s'attache sur les pierres où elle coule. Pour moy ie ne peux croire que les esprits seuls du Vitriol se meslent parmy les Eaux, pour les raisons que j'ay déduites cy-deuant, & que ie rapporteray cy-apres: si l'Eau de Pougues petille dans le verre, c'est à cause

de l'abondance des esprits de l'Alun & du Fer ; si elle perd son goust acide estant vn peu de temps à l'air sur vn feu lent, i'en ay rendu la raison dans ma Réponse précédente : & si vous ne trouuez point de Vitriol dans les lieux que vous marquez, il ne s'en faut pas étonner, parce qu'il n'y en a point, mais seulement de l'Alun, qui estant vn sel dissout dans l'Eau, coule avec elle, & vn peu de Fer, duquel la terre s'attache aux pierres que cette Eau laue en passant, & luy imprime cette couleur jaune.

Vous dites que le Souphre communique la couleur jaune que vous avez remarquée sur les pierres & les cailloux que l'Eau de la Fontaine Brillon mouille, qui est l'opinion de Pidoux, qui dit *que cette couleur jaune rougeâtre vn peu luisante, qui s'attache sur les pierres où elle coule, semble estre de cette taye grasse qui nage dessus l'Eau quand elle est reposée, qui prouient du souphre* : ce qui n'est pas vray semblable, puis que cette taye grasse estant leuée de dessus cette Eau, & deséchée, est blanche, comme le Souphre de l'Alun : elle ne peut donc pas

DES EAVX MINERALES. 357

donner vne couleur iaune , mais bien la terre de Fer qui est iaune , & qui par sa pesanteur se retire au fonds des ruisseaux & s'attache aux pierres & cailloux des conduits par où les Eaux ferrugineuses s'écoulent ; ce que j'ay toujours obserué dans leurs ruisseaux : & puis la terre de Fer est de mesme couleur que celle dont les Eaux ferrugineuses marquent les pierres & cailloux ; & celle du Souphre est d'un iaune bien diferent ; car ledit Pidoux prend cette taye grasse pour du Souphre mineral, puis qu'il dit que cette Eau contient quelques parties du Squphre , & qu'elle en montre quelque odeur, qui toutefois ne paroist gueres qu'en beuuant : Il fait voir par ce sentiment là qu'il n'a aucune teinture de la Chymie , puis qu'il n'en connoist point les principes, & qu'il croit le Souphre des Mineraux qui entrent en la composition des Eaux de Pougues, estre le Souphre Mineral. Pour moy ie n'y sens que l'Alun qui y domine, & ce Souphre blanc que i'en ay separé est vn des principes vtiles de l'Alun, & non point vn Souphre Mineral qui

a vne autre couleur, & donne vn goust bien different de celuy de cette Eau, puis que son sel est acre & puant, & que les Eaux sulphurées n'ont aucune aigreur : enfin la nature du Souphre est de s'élever au dessus de l'Eau ; c'est pourquoy ie ne me sçauois persuader que la terre s'attache aux pierres & cailloux qui sont au fonds des ruisseaux, & qu'elle leur imprime sa couleur : mais c'est la terre du Fer qui par sa pesanteur s'y colle & s'y attache, laquelle i'ay reconnuë distinctement, apres auoir laissé reposer l'Eau de Pougues dans vn vaisseau ; car i'ay apperceu quelques petits grains de terre jaunâtre qui est descenduë dans le fonds du vaisseau, laquelle est semblable à la terre du Fer ; & si cette terre paroist plus dans l'Eau de la Fontaine Brillon, c'est que la Mine de Fer y est plus abondante qu'en l'autre dont on boit ordinairement, qui a tres-peu de Mine de Fer, & participe beaucoup de celle d'Alun.

Ie ne peux comprendre comment le Vitriol, qui est vn sel qui se mesle & se fond en toute sa substance dans l'Eau,

DES EAUX MINERALES. 359
& s'incorpore avec elle, laisse ses parties terrestres attachées aux pierres & à la terre par où ces Eaux passent, veu que l'Alun, qui est vn autre sel, s'y dissout totalement, & qu'on en separe la terre apres auoir exhalé l'Eau. C'est la nature de tous les sels de se dissoudre entierement dans la substance de l'Eau: ce que i'ay experimenté plusieurs fois, lors que ie trauaillois sur le Vitriol. Combien de fois l'ay-je filtré pour épurer son sel de ses terres, qui ont passé iusques à dix fois & plus par le filtre? De sorte que si les terres du Vitriol passent bien par le filtre, elles passeront encore plus aisément par des conduits plus larges & plus ouuerts, par lesquels l'Eau se coule: d'où i'infere qu'il est impossible que le Vitriol se rencontre dans quelque Eau Minerale dépouillé de sa terre, à raison de sa nature de sel qui se fond totalement dans l'humide. Ce que ie prouue, parce que i'en ay pas seulement separé les terres & le sel, mais aussi son Souphre, apres l'auoir dissout dans l'Eau, laquelle ayant filtrée, pour en oster la crasse & l'ordure, ie l'ay mis dans vn vaisseau de

terre; le Souphre s'est élevé au dessus de l'Eau, & la terre la plus grossiere s'est retirée au fonds par succession de temps; ce qui ne se pourroit faire, si l'Eau couroit dans des lieux souterrains & à couvert, où les esprits qui tiennent les substances minerales mélangées avec l'Eau, ne se peuvent perdre ny dissiper, principalement lors qu'ils sont fortement attachez à leur sel, comme dans le Vitriol: neantmoins vous soutenez que ce sel vitriolique quitte ses esprits, & reste dans la source & à costé des canaux par où les Eaux passent, & que les esprits seuls du Vitriol sont meslez dans les Eaux vitriolées; ce qui repugne fort à la nature de ce Mineral. Si cela estoit vray, il faudroit que l'Eau eust un grand cours, & qu'elle vint de loin; pour lors elle ne seroit plus Minerale, parce qu'estant filtrée par les terres, elle déposeroit non seulement son sel & sa terre, mais tout ce qu'elle a de Mineral, & retourneroit en sa nature d'Eau commune; ne plus ne moins que l'Eau de la Mer, estant passée à trauers les terres, laisse toute sa substance salée, s'adoucit, & se rend beuuable.

DES Eaux MINÉRALES. 361
 beuvable. Et quoy que lors qu'on a osté
 la bourbe des Eaux de Pougues, & qu'on
 a nettoyé le Puits, les Eaux en soient
 moins piquantes, cela ne conclut pas
 que cette bourbe prouienne plustost des
 parties terrestres & grossieres du Vi-
 triol, que de l'Alun.

I'auouë que ie dis que la teinture des
 déjections de ceux qui boient de ces
 Eaux, prouient du Fer qui donne vne
 teinture noire, & que i'auouë que i'ay
 tiré vne teinture noire avec le Vinaigre
 & encore avec le Fer, l'Eau commune,
 & la Noix de Galle, exposez au Soleil en
 Esté. Là-dessus vous me demandez,
*si ie croy que le Fer soit exempt de Vitriol
 ou d'un sel vitriolique en sa composition.*
 A quoy ie répons, que ie ne le croy pas
 seulement, mais que i'en suis assuré
 par tant d'expériences que i'ay faites,
 qui m'ont appris que le sel du Fer se
 tire de l'Alun, & non pas du Vitriol,
 qui est le sel du Cuivre. Et pour la
 teinture noire qui se tire du Fer & des
 Eaux ferrugineuses, il n'en faut point
 attribuer la cause au Vitriol, mais seu-
 lement considerer que la Mine de Fer
 étant cuite en perfection, est noire, &

Q

qu'elle communique cette couleur au Fer & aux Eaux ferrugineuses, comme il appert par les experiences cy-deuant rapportées : & cette teinture procede des esprits du Fer & des Eaux ferrugineuses, laquelle leur est tellement intrinseque, qu'il faut de l'artifice pour l'en tirer : elle est aussi bien diferente de celle que donnent les Vitriols : d'où vient que ie ne me peux persuader qu'elle procede du Vitriol qui est dans le Fer ; car il n'y en a point, puis que dans toutes les dissolutions que i'en ay faites, ie n'y ay trouué aucun principe du Vitriol, mais i'ay rencontré de la terre d'Alun, & quelque chose dans son sel de semblable à l'Alun, qui est ce petit goust de sel qui est commun au sel de Fer & à l'Alun : & en examinant les Eaux ferrugineuses, i'y trouue les mesmes principes que dans le Fer ; de sorte que ie ne croiray iamais qu'elles soient vitriolées, si on ne m'y fait voir les principes du Vitriol : car de me renuoyer aux esprits vitrioliques, ie les estime chimeriques dans les Eaux Minerales, s'ils ne sont accompagnez des autres principes du Vitriol. Or s'il

DES EAUX MINÉRALES. 363
 y auoit du Vitriol, ou vn sel vitriolique
 dans le Fer, comme le veulent les Chy-
 mistes, pourquoy le Sel de Fer a-t'il vn
 petit goust de Sel, comme l'Alun, &
 n'a pas yne petite acidité, comme le
 sel de Vitriol? & pourquoy aussi lors
 qu'on a dissout le Fer dans l'Eau, & que
 les esprits du Fer sont éuaporez, en y
 mettant de la Poudre de Noix de Galle,
 l'Eau ne noircit aucunement, & qu'il
 arriue la mesme chose dans les Eaux
 ferrugineuses lors qu'elles sont éuen-
 tées, & que les esprits sont dissipéz?
 Ces expériences ne démontrent-elles
 pas qu'il n'y a dans le Fer ny Vitriol,
 ny sel vitriolique? car s'il y en auoit,
 on tireroit quelque teinture avec la
 Poudre de Noix de Galle: ce que i'ay
 expérimenté, ayant fait fondre les Vi-
 triols dans l'Eau, & apres les auoir ex-
 posez à l'air l'espace de quinze jours, y
 meslant cette Poudre, leur teinture a
 paru, quoy que ces Eaux fussent éuen-
 tées. Ce sont les esprits du Fer qui ti-
 rent la teinture noire, & non pas ceux
 du Vitriol, puis que les esprits de Vi-
 triol, selon Libauius, & l'expérience,
 ne donnent aucune couleur noire, s'ils

Qij

ne sont attachez à leur sel; & les esprits du fer estans presens, donnent de la noirceur, laquelle n'ose se montrer en leur absence: ce qui est manifeste, par les experiences que j'ay citées tant de fois, lesquelles vous pouuez faire faire facilement, & en reconnoistre la verité, laquelle sans doute (puis que vous l'aimez, & que vous la cherchez avec vn si grand soin & vn si grand travail) vous donnera des lumieres pour découurir les erreurs de ces Autheurs qui auancent beaucoup de choses qui se trouuent fausses, lorsqu'on les met à l'épreuue. Apres quoy i'espere que vous suiurez ce qui est prouué par tant d'experiences & de raisonnemens.

Enfin, Monsieur, puis que ie vois vostre esprit porté à la paix, nous cesserons cette petite guerre, dans laquelle ie n'ay point esté blessé, & n'ay point tâché de vous offenser. Ce n'est pas que ie recule, ny que ie refuse le combat; mais i'apprehende de vous distraire de vos meilleures affaires: car i'estime mon opinion si bien appuyée sur les experiences, que ie n'ay pas lieu de craindre qu'on la détruise principa-

le vray moyen d'acquérir ce tresor incomparable, il resolut avec Messieurs nos Escheuins, d'y faire trauailler, & il l'exécuta avec vne diligence nonpareille, toujours assisté du conseil & des soins de Messieurs nos Escheuins, lesquels contribuerent vnanimement à mettre cet Ouurage en la perfection qu'on le voit à present : ce qui donna vne grande joye à tous nos Bourgeois, qui souhaitoient qu'on pût prendre de ces Eaux avec plus de netteté qu'auparuant : En effet, elles sont maintenant beaucoup plus claires, plus pures, & plus nettes, qu'elles n'estoient ; & à les voir seulement, on est porté d'un desir d'en gouter. On ne peut nier que nous n'ayons des obligations infinies à Messieurs nos Escheuins, & principalement à feu Monsieur Rose nostre Maire, qui fut le premier mobile en cette entreprise, & celuy qui poussa le dessein de si bonne grace, qu'il a reüssy à son honneur, & au contentement de tout le public. Il connoissoit aussi la bonté & l'excellence de nos Eaux, & sçauoit par les experiences qui en auoient esté faites, combien

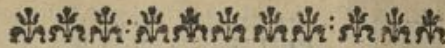
elles sont profitables aux malades, puis que Mademoiselle sa Fille estant travaillée d'une grande douleur de rate en l'année 1653. en auoit bû, & auoit esté entierement guerie par ce remede. Il faut que i'auoue que Monsieur Rose nostre Maire est mort trop tost pour le bien public; mais en mourant il a laissé vn Fils qui a rendu de signalez seruices à toute la France dans la Charge qu'il a exercé de Secretaire de l'Eminentissime Cardinal Mazarin, & qui en rend encore de plus grands dans celle de Secretaire du Cabinet du Roy, en laquelle il est presentement employé: & quoy qu'il soit entierement déuoué à de tres-grandes affaires, il ne laisse pas encore de se souuenir de sa chere Patrie, de laquelle il a détourné les orages & les tempestes dont elle a esté souuent menacée. Aussi nous le considerons comme vn Astre benin attaché au Ciel de la Cour, qui ne nous enuoye que de bonnes & salutaires influences, & qui par sa vertu dissipe & écarte les influences mauuaisés qui apparemment estoient prestes de tomber sur nos testes. Il est vray que Monsieur Rose le

lement apres les efforts que vous y avez faits. Il est vray que ie n'ay pas voulu croire mes propres sentimens sur ce sujet, parce que chacun se flate dans ses propres ouurages; c'est pourquoy ie les ay mis à l'épreuue, & les ay soumis à la censure de Personnes tres-doctes en cette matiere, entre lesquels ie vous ay choisi, comme y estant des mieux versez. Je ne vous sçauois assez témoigner les ressentimens & les respects que i'ay pour vne Personne qui à mon occasion s'est donnée tant de peine, ny l'estime que i'ay de vostre doctrine & de vostre merite; seulement ie vous peux assurer que ie suis,

MONSIEUR,

De Prouins
ce 20. Ian-
vier 1666.

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,
LE GIVRE.
Q.iiiij



*L'Etablissement des Fontaines Minerales
de Prouins par Messieurs les Maire &
Eschevins de cette Ville.*

LE Peuple de Prouins réussit parfaitement, lors que porté de zele pour le bien public, il choisit d'une voix commune feu Monsieur Rose Maistre d'Hostel du Roy, pour Maire de cette Ville en l'année 1654. La justice de son election parut en son établissement, lors que d'abord on vit vn Homme de ce merite, & vn Esprit de cette force, oublier ses propres affaires, pour appliquer entierement ses soins à remedier aux necessitez publiques, & particulierement à l'établissement & à l'ornement de nos Fontaines Minerales: car considerant qu'il n'y a rien de plus cher, de plus utile, ny de plus agreable, que la santé, sans laquelle les voluptez sont des tourmens, les honneurs des afflictions, & les richesses des incommoditez, & que nos Eaux estoient

Pere nous a procuré vn grand bien, en ordonnant l'accommodement de nos Fontaines; mais il nous a bien plus sensiblement obligé, en nous donnant vn Fils comme vne Source viue de laquelle tant de graces & de faueurs nous sont découlées, & qui les a mis dans vn si haut poinct, qu'il ne nous laisse que l'impuissance de les reconnoistre. Pour moy, si ie desire que cet Ecrit soit veu de beaucoup de Personnes, & qu'il ait long-temps vn cours fauorable parmy les Peuples, ce n'est que pour publier les grandes obligations que nous auons à ce Pere venerable, & à son illustre Fils. La terre de Prouins a cela de propre, qu'elle produit les meilleures Roses de l'Vniuers; il faut pourtant confesser qu'il n'en est point sorty de son sein de si odorantes, de si viues, & de si fleurissantes, que ces Messieurs, lesquels en produisent encore de nouuelles tres-belles & tres-agreables, qui nous promettent vne perpetuité de gloire & de merite.

Le Sieur Frelon Conseiller du Roy en l'Election de Prouins, ayant esté choisi Maire en l'année 1664. a con-

370 LE SEC. DES EAVX MIN.

tinué les louables entreprises de Monsieur Rose son predecesseur : car considerant que le Bastiment de nos Fontaines ne seruiroit que bien peu, s'il n'estoit conserué & entretenu, il y a étably vn Fontainier qui a soin de les tenir nettes, & de leur donner cours en quelque saison que ce soit : Ce n'est pas vn petit bien qu'il a fait au Public, & principalement à tant de malades & languissans, qui ne trouuent point de remedes qui les soulagent si doucement ny si promptement, comme ces Eaux miraculeuses.

soli Deo laus, honor & gloria.



Extrait du Privilege du Roy.

PAR Grace & Priuilege du Roy, donné à Paris, le 6. jour de Nouembre 1666. Signé, Par le Roy en son Conseil, GVITONNEAV. Il est permis à Iean Ribou, Marchand Libraire à Paris, d'imprimer, ou faire imprimer, vendre & debiter vn Liure intitulé *Le Secret des Eaux Minerales*, pendant le temps & espace de sept années, à compter du jour que ledit Liure sera acheué d'imprimer pour la premiere fois : Et defenses sont faites à toutes personnes d'imprimer, ny faire imprimer, vendre ny debiter ledit Liure sans le consentement de l'Exposant, ou de ceux qui auront droit de luy, à peine de cinq cens liures d'amande contre chacun des Contreuenans, & de confiscation des Exemplaires, & de tous despens, dommages & interets, ainsi que plus au long il est porté esdites Lettres.

Registré sur le Liure de la Communauté,
suivant l'Arrest de la Cour du 8. Avril 1663.
Signé, PIGET, Syndic.

Acheué d'imprimer pour la premiere fois,
le 3. Fevrier 1667.

