

Bibliothèque numérique

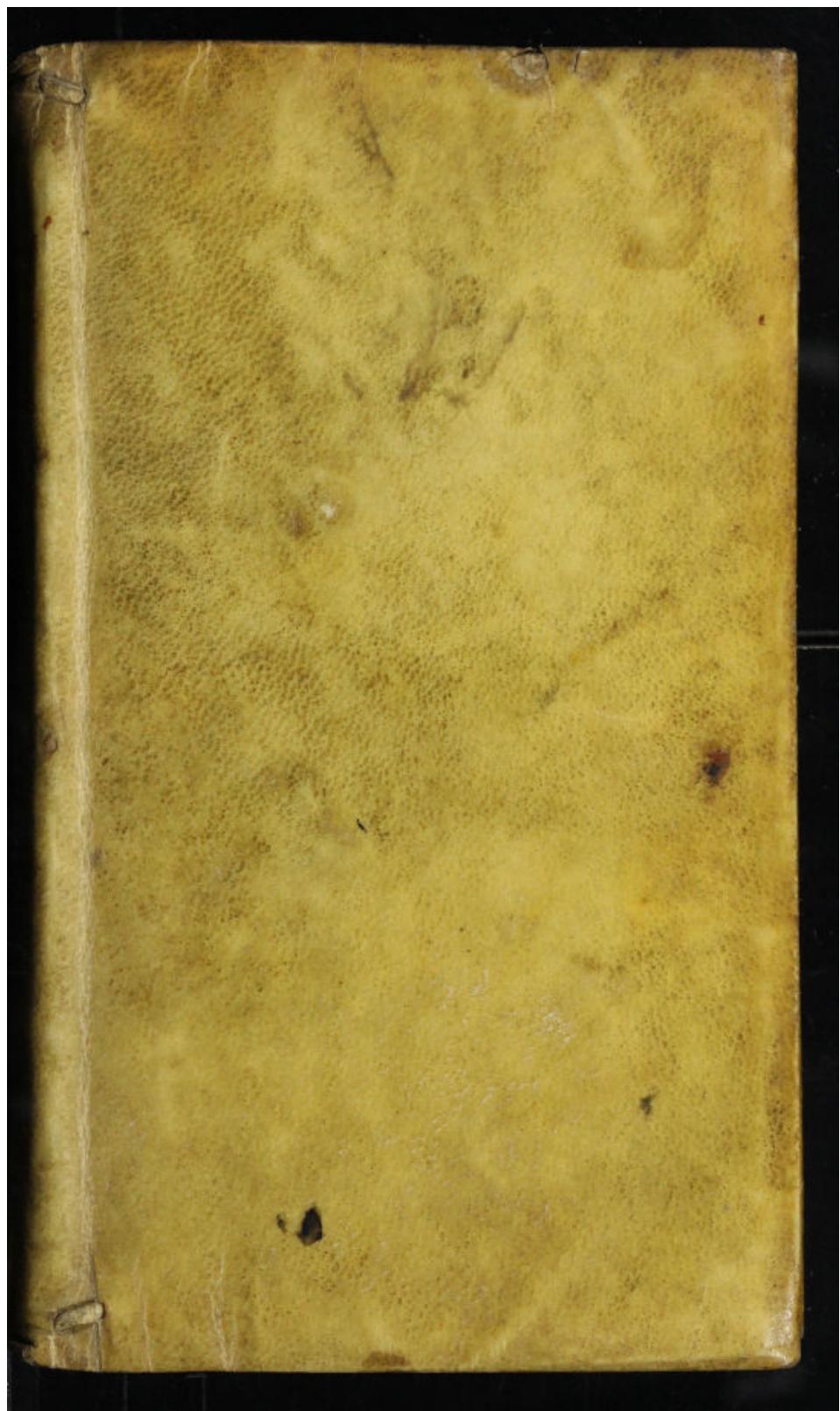
medic@

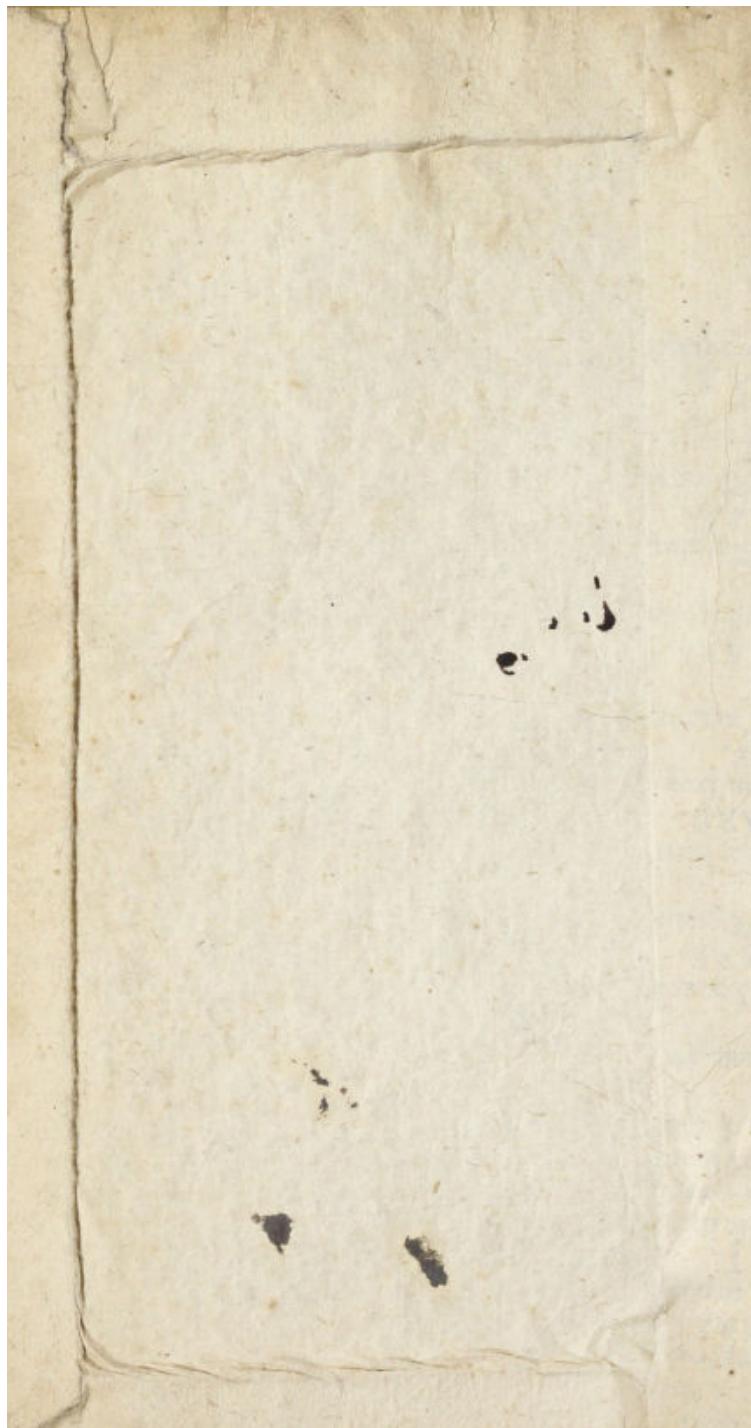
Le Givre, Pierre . Le Secret des eaux minerales acides, nouvellement découvert par une méthode admirable & facile, qui fait voir quels sont les mineraux qui se meslent avec les eaux de Provins, de Spa, de Forges, de Pougues, de Chasteauthierry, d'Auteuil, de Passy, d'Ancosse, de Sainte Reine; & qui montre que l'opinion commune touchant l'acidité des eaux minerales, ne peut subsister. Avec les lettres de monsieur de Sartes Docteur en la Faculté de medecine de Paris, & de monsieur Cattier Docteur en l'Université de medecine de Montpellier, Conseiller & medecin ordinaire du Roy, qui combattent l'opinion de l'autheur, ausquelles il répond. Par P. Le Givre, medecin



Licence ouverte - Exemplaire numérisé: BIU Santé (Paris)
Paris, chez Jean Ribou, au Palais, vis à vis la place de l'église de la Sainte Chapelle, a l'image Saint Louis. MDC LXVII. Avec privilége du Roy., 1667.
Adresse permanente : http://www.biusante.parisdescartes.fr/mistmed/medica/cote?pharma_011572
Cote : BIU Santé Pharmacie 11572











11572
LE SECRET
DES EAUX
MINERALES.
ACIDES, 11572

Nouvellement découvert 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 Pouges, de Chasteauchierry, d'Auteüil, de Paffy, d'Ancoisse, de Sainte Reine; & qui montre que l'opinion commune touchant l'acidité des Eaux Minerales, ne peut subsister.

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

Par P. LE GIVRE, Medecin.

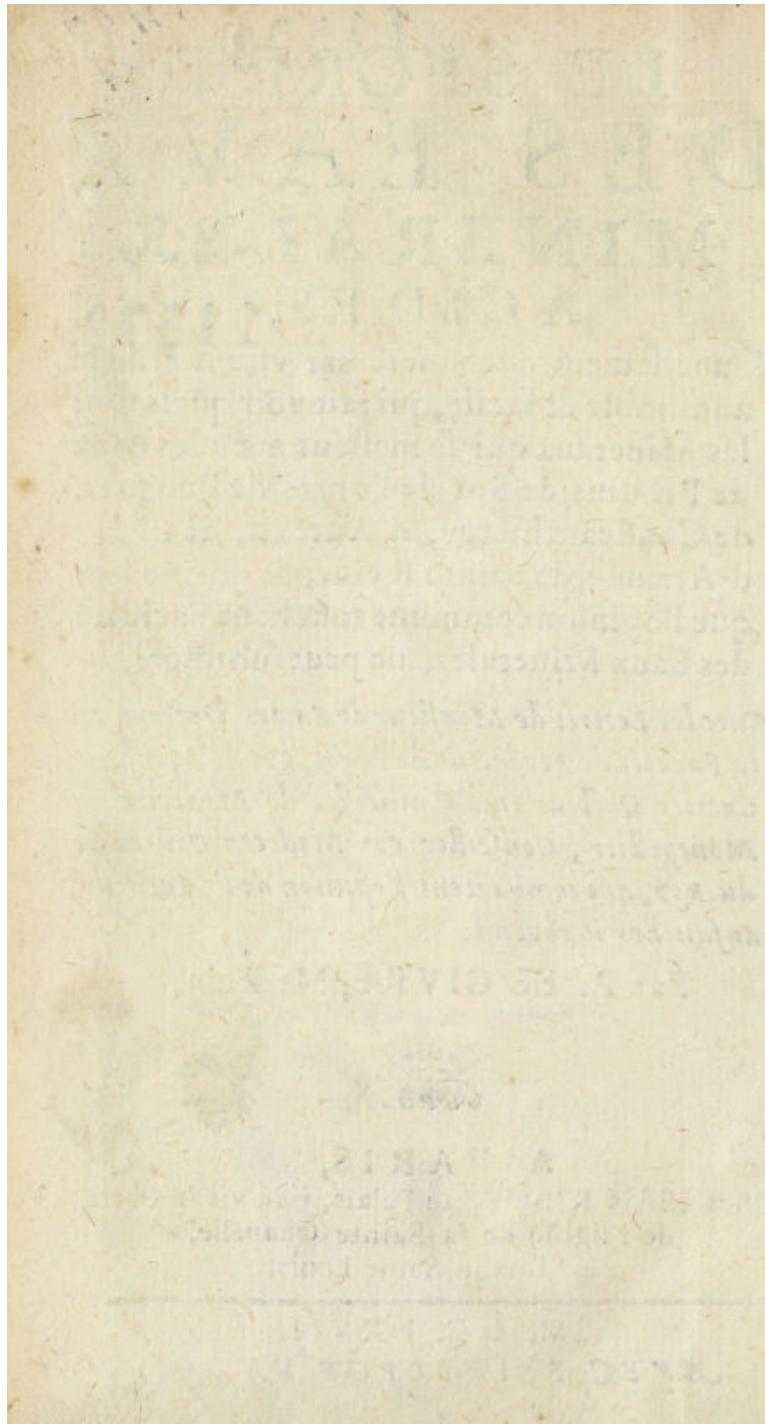


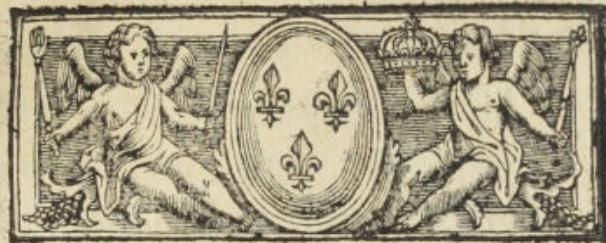
A PARIS,

Ghez JEAN RIBOV, au Palais, vis à vis la Porte de l'Eglise de la Sainte Chapelle,
à l'Image Saint Louis.

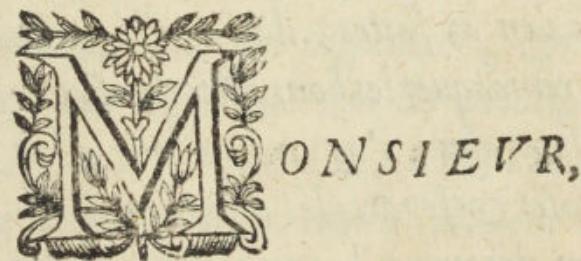
M. D C. LXVII.

AVEC PRIVILEGE DU ROY.





A M O N S I E V R
G V E N A V L T,
C O N S E I L L E R D U R O Y ,
E T P R E M I E R M E D E C I N
D E L A R E Y N E .



*Puis que vous avez eul la bonté de
voir favorablement le petit Traité
à ij*

EPISTRE.

que i'ay fait ci-deuant des Eaux Minerales de Prouins, i'espere que celuy-cy ne vous sera pas desagreable, d'autant qu'il contient le Secret des Eaux Acides, & decouvre les Mineraux non seulement de nos Eaux, mais aussi de celles de Spa, de Pougues, de Forges, & des autres de mesme nature. I'ay cherché ce Secret avec beaucoup de peine par diverses experiences l'espace de douze années : mais si par les obseruations que i'en ay faites, il m'a esté facile de remarquer les bons effets des Eaux Minerales ; i'ay trouué que d'en diviser & separer les Mineraux, & d'en decouvrir la proportion avec les Eaux, c'est une difficulte sans pareille, sur laquelle i'ay consulté plu-

E P I S T R E.

sieurs celebres Autheurs, & principalement Sebizius, lequel doit eſtre preferé à tous les autres, pour auoir recueilly tout ce qu'ils ont de meilleur, & pour y auoir beaucoup ajouté du sien, quoy qu'il ne m'aye pas leuè cette difficulte, ny beaucoup éclaircy ſur cette matiere. C'est pourquoy i'ay eu recours aux expériences; & par l'anatomie des Mettaux & des Mineraux, il m'a fallu couper le Nœud Gordien pour déveloper toutes ces difficultez, & en trouuer les bouts & les principes. Je pense, MONSIEVR, l'auoir rencontré: mais comme ſouuent les Hommes fe trompent dans leurs ſentimens, & qu'il eſt facile de fe flater dans ſes propres Ouvrages, agréez,

à iiij

EPISTRE.

MONSIEVR, que ie vous en
fasse l'Arbitre & le Juge, comme
en estant tres-digne & tres-capable,
& 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 genercuses & tant d'heroïques
Vertus que vous avez fait paroistre
és occasions celebres qui se sont pre-
sentées. Le Monde est persuadé de
la seconde, puis que tous ceux qui
font une profession particulière de
respecter le Merite, doiuent 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 Prouvinces éloignées où vous avez esté appellé. Je croy, MONSIEVR, auoir droict de parler de vos Vertus sublimes, apres qu'elles ont merité les éloges 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 possede 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 trouve de la mediocrité, ce n'est que pour releuer 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 iiiij

EPISTRE.

¶ ne vont point à l'infiny, comme il est ordinaire à la pluspart des Hommes. La confiance, MONSIEVR, dont vous m'auez toujours honore, me fait esperer que vous ne flaterez point mes sentimens, ¶ que vous me ferez la grace de me montrer sincerement en quoy i'ay failly, s'il arrive que ie me sois trompé : La curiosité que i'ay d'apprendre, fait que ie suis toujours prest à receuoir les avis de ceux qui trouueront quelque defaut en cet Ouvrage. Il est vray, MONSIEVR, que vostre autorité m'est tres-necessaire en cette occasion où i'ay à me defendre, ¶ me mettre à couvert de l'insulte de ceux qui veulent ¶ 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, je 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 je vous présente, MONSIEVR, soit beaucoup plus parfait & plus accomplly que le premier qui n'estoit qu'une ébauche & un commencement grossier de celuy-cy, il a toutefois besoin de la protection du Premier Medecin de

EPISTRE.

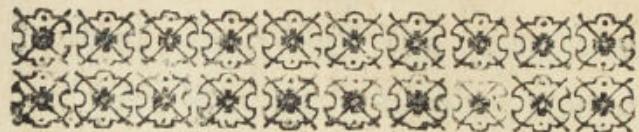
la Reyne, pour auoir cours parmy
les honestes Gens. Vous estes,
MONSIEVR, en un Lieu où
vos Vertus & vos Merites se
font voir avec plus de splendeur
& d'éclat; & si quelqu'un de ces
rayons qui vous enuironnent, donne
sur ce Liure, ie suis certain qu'il
éblouira les yeux de ceux qui y
voudroient trouuer 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-

E P I S T R E.

moignage au Public du profond
respect, de la parfaite soumission,
& de la fidelité inviolable avec
laquelle je seray touue ma vie,

MONSIEVR,

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



AV LECTEVR.

IE prétens auoir juste sujet d'appeller ce Liure le Secret des Eaux Minerales 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 Vitriol a de la sympathie avec le Cuivre, comme l'Alun en a avec le Fer ; & que les Eaux ferrugineuses ne peuvent auoir aucun Vitriol, parce que ce Mineral altere le Fer, & le conuertit en Cuivre, mais qu'elles tirent leur aigreur de l'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 excede beaucoup le Fer; ce qui se prouve par les expériences que i'ay declarées dedans ce Liure.

Il me semble aussi que ie pou-

AV LECT EVR.

rois 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 scauoir le Fer & l'Alun, avec cette difference 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 LECTEVR.

du Fer qui sont vtiles à vne infinie de maladies, lesquelles elles possedent plus auantageusement que celles de Spa. C'est pourquoy il n'est plus necessaire que les François, ausquels on ordonne d'vfer 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 peuvent 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 LECTEVR.

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'acquerir, & on est souuent
constraint de la rechercher à
moindre frais ; ce qui se peut
faire en changeant le Voyage de
Spa en celuy de Prouins.





IN CONTEMPTOREM
Aquarum Pruuinenium.

Quae Pruuinæis inimica est bru-
ma rosetis?
Quæ Ferrugineaæ bellua turbat
Aquaæ?
Ocyus infestos arcete à Flore vapores,
Et contemptricem suffocet vnda Fe-
ram.
O Medici! effronti frontis ne tundite
venam;
Sed quas horret Aquaæ, has date,
sanus erit.

BARAT, Doctor Medicus Tricassinus.



T A B L E
D E S C H A P I T R E S.

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 Metaux & Mineraux 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 Mineraux dedans leur composition, page 39

Chapitre V.

De la séparation & du mélange des parties des Mineraux avec l'Eau, page 70

T A B L E.

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 Pougues, de
Forges, de Chasteauthierry, d'Auteuil,
de Passy, d'Ancoisse, & de Sainte Reine,
& 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 Mine-
rales de Prouins, & de ce qu'elles ope-
rent par le moyen de ces principes,
page 129*

Chapitre X.

Exemples, page 146

Chapitre XI.

*Du regime de viure qu'il faut obseruer en
beuant ces Eaux, page 185*

*Lettre de Monsieur de Sarte, Docteur de
la Faculté de Medecine de Paris, qui
combat les opinions de l'Autheur,
page 203.*

T A B L E.

Réponse de l'Autheur,	page 212
Lettre de Monsieur Cattier Docteur en Medecine de l'Uniuersité de Montpel- lier, Conseiller & Medecin ordinaire du Roy, qui soutient que les Eaux fer- ruginneuses sont vitriolées, contre l'opi- nion de l'Autheur,	page 227
Réponse de l'Autheur,	page 275
Replique de Monsieur Cattier,	page 305
Replique de l'Autheur,	page 329
Etablissement des Fontaines Mineralels de Prouins par Messieurs les Maire & Es- cheuins de cette Ville,	page 367





LE SECRET DES EAUX MINERALES.

CHAPITRE PREMIER.

*L'Anatomie des Eaux Minerales de Prouins
& de spa, qui donne à connoistre 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 redeuables des belles connoissances qu'ils ont acquises dans cette Science, à l'excellence de leur esprit, & à l'assiduité de leur trauail: Cependant dans le grand nombre de ceux qui tenans vn rang

A

2 LE SECRET

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 trouué 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 adjoûter d'autres plus exactes, on ne pourroit estre assuré d'autre chose, que de marcher entre le doute & la vérité.

Ce n'est donc pas sans sujet, que je quitte leur compagnie, & que je prens vne autre route qu'eux, pour paruenir à vne mesme fin, qui est la découverte de la vérité. Il faut pourtant avoüer qu'encore qu'il soit plus glorieux d'exprimer ses propres pensées que celles d'autrui, & de trouuer de nouvelles matieres, que de trauailler sur celle des autres; neantmoins i'ay eu de la peine cy deuant de m'écartier de ces belles lumieres, préferant plutost d'estre à couvert & appuyé de leur autorité, que de me declarer Chef de party : mais

depuis que par vn trauail de plusieurs années i'ay acquis de nouuelles cōnoisances touchant les veritables qualitez des Eaux de Prouins, autant assurées que la lumiere du raisonnement & de l'experience le peuuent permettre, ie m'établis maintenant le Iuge & le Censeur de mes premières 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 faueur en les beuant, 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 ressemblent. 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 emprantées.

Pour moy apres auoir curieusement

A ij

4 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 expériences que i'ay crû nécessaires à mon dessein, qui est de découvrir les Mineraux qui se rencontrent dedans les Eaux Minerales; ce qui me semble de la dernière conséquence, 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 éuenemens casuels; mais quand on fçait affleurément & par des démonstrations 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 assuré 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 pluspart de ces Mineraux, pour paruenir à la

DES EAUX MINERALES. 5
connoissance des facultez des Eaux aus-
quelles ils communiquent leurs vertus.

Ces principes sont tirez de la Chy-
mie, qui diuise les Mixtes en simples
Elemens, & les rend sensibles & palpa-
bles, en les separant les vns des autres,
& les faisant voir chacun en son estre
particulier. C'est à son feu que nous
deuons la découverte de tant de myf-
teres de la Nature, qui luy fait pene-
trer jusqu'au plus profond des Mixtes,
& mettre au jour ce qu'ils tenoient en-
velopé dans la masse entiere.

Je m'étonne qu'il se trouve encore
des Medecins qui la blâment, & qui
condamnent les Remedes qu'elle pre-
pare, comme des poisons. Pour moy
je peux dire que i'ay remarqué depuis
que ie pratique la Medecine, que tous
ceux qui se declarent contre les Re-
medes Chymiques, n'ont aucune tein-
ture 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
possedent à fonds Hippocrate, Galien,
Platon & Aristote, qui s'énoncent en
Grec & en Latin avec facilité, & qui

A iij

font de beaux & élégans Discours dans les Escoles & dans les Consultations, qui les mettent en haute estime parmy le Peuple) prissent la peine de trauail-ler, ou de faire trauailler en leur preſen-ce aux Remedes Chymiques, & qu'ils les miffent enſage avec les précautions neceſſaires? Ils nous aprendroient fans doute les merueilles qu'ils auroient tiré du ſein de la Nature, qui ne fe mani-fête qu'à ceux qui trauaillent à la re-cherche de ſes Secrets.

Nous n'auons pas toutesfois grand ſujet de nous plaindre, puis qu'à preſent la meilleure partie des Mede-cins ne dédaigne pas de mettre la main à l'oeuvre; & il y a apparence qu'en ce temps la Prophetic de Paracelſe Prince des Chymiques s'accomplit.
Vos sequemini, & non ego vos, dit-il dans ſon *Paragranum*. *Vos Parisenses, vos Montepellani, vos Suevi, vos Misny, vos Colonienses, vos Viennenses, imo quicquid Danubio & Rheno continentur: vos in In-fulis Maris: Tu Italia, tu Dalmatia, tu Sarmatia, tu Atheniensis, tu Græce, tu Arabs, tu Iſraëlita, omnes me sequemini, & non ego vos.* Et ne voyons nous pas

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'Antimedecine s'y trouue justifiée & triomphant par le genie d'un tres-docte Medecin de cette Faculté, qui a par ce moyen engagé ces Meſſieurs à approuuer les Remedes Chymiques, puis que les principaux & les plus puiffans ſe tirent de ce Mineral?

Qui eſt-ce qui ne ſera bien aife de ſe joindre à ces illustres Docteurs, & d'eſſayer par cet Art curieux de découurir quelque chose qui ſoit utile au public? Tous les ſecrets de la Nature ne ſont pas découuerts, ils ne ſe produisent que ſuccelluement, & de Siecle en Siecle. Aussi le Diuin Hippocrate dit fort bien au Liure de veteri Medicina. *At verò in Medicina jampridem omnia ſubſtunt, in eaque principium & via inuenta eſt, per quam præclara multa longo temporis ſpatio ſunt inuenta, & reliqua deinceps inuenientur, ſi quis probè comparatus fuerit, ut ex inuentorum cognitione ad ipsorum inuestigationem feratur.* Il veut dire, qu'encore que la Medecine fut déjà

A iiiij

ancienne de son temps, & qu'on eust inventé & trouué plusieurs choses utiles & nécessaires pour la pratiquer; neantmoins que ceux qui viendroient apres luy, y pourroient adjouster quelque chose nouuelle, s'ils auoient l'industrie de chercher, & qu'ils s'en voulussent 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 temps & 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 promptsecours, & estre faciles à prendre; ce qui console fort les malades, puisqu'on s'étudie maintenant à les guerir citò, tutò & iucundè.

C'est aussi cet Art merueilleux qui découvre les causes de toutes choses, en diaisant & separant les elemens 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 paruenu à la connoissance des Mineraux qui dominent dedans nos Eaux.

On peut sans beaucoup se trauailler, reconnoistre si l'Eau est Minerale, soit par la saueur, 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 furnage, qui sont toutes choses apparentes & sensibles, & qui doivent estre éloignées de l'Eau commune, laquelle pour estre bonne, doit estre exempte de toutes ces qualitez & substances. Il n'y a pas aussi grande peine d'obseruer 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 aequus
amauit*

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

Et c'est icy où se verifie ce Proverbe,
Difficilia quæ pulchra.

La premiere cause de cette difficulté

A v

est, que peu d'Autheurs conuientent sur cette matiere. La seconde est, que les Eaux Minerale pour l'ordinaire ont plus d'vn Mineral. Enfin les parties des Mineraux 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'vn 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 *Dy laboribus omnia vendunt,* 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'expériences, des quelles ie n'estois pas entierement satisfait, i'ay mandé des Eaux de Spa, de Pouges, & de Forges, afin que faisant sur elles mes expériences, ie pûsse plus facilement reconnoistre le meslange des nostres : l'Eau de Spa m'y a fort seruy, dans laquelle ayant apperceu

l'Alun & le Fer, je les ay separéz en plusieurs façons, comme ic le rapporte en parlant de la difference des Fontaines ; puis faisant les mesmes experien- ces sur les nostres, i'ay trouué les mes- mes 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'évaporassent, lesquels retiennent toutes les substances Mi- nerales si bien liées avec l'Eau, qu'elle paroist belle, pure & claire ; mais lors qu'ils s'en sont enuolez, les substances Minerales se séparent ; 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 prompte- ment ; 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 passéz, i'ay filtré cette Eau, & il m'est resté vn grain de terre de Fer qui est

A vj

jaunâtre; puis l'ayant fait éuaporer,
i'ay dissout la residence avec l'Eau com-
mune, 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 Mine-
rales dans le mesme vaisseau, & y ay
procedé comme dessus: l'ay tiré pre-
mierement huit grains de terre de Fer,
qui est vn peu plus jaune que celle de
Spa, laquelle estd'vn jaunepasle, 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 ren-
contrans 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 ob-
scurcit celle de l'Alun, ayant l'un &
l'autre de l'astriction, & empesche
qu'on ne sente l'acidité de l'Alun que
bien peu, qui est plus sensible en celle

Mais à present que i'ay diuisé la terre
du Fer , de celle de l'Alun dedans nos
eaux , & que ie les ay considerées selon
ces deux Mineraux qui s'y rencontrent ;
ie suis obligé de me retracter de beau-
coup de choses que i'ay auancées , les-
quelles n'estans pas fondées sur les vrais
principes , ce n'est pas merueille si elles
se détruisent si facilement . Pour moy
i'ayme tant la verité , que ie ne rougi-
ray iamais de la reconnoistre , mesme
au prejudice de ce que i'ay dit & écrit ;
& si par mon trauail ie rencontre d'au-
tres lumieres veritables sur cette ma-
tierre , ie les produiray hardiment ,
quand elles deuroient détruire toutes
celles que i'ay acquises avec tant de
peine : en quoy ie suiuray les traces de
nostre Diuin Maistre , qui estoit telle-
ment amoureux de la verité , qu'il n'a
pas fait de difficulté d'auoüer franche-
ment que dedans les fractures du Crane ,
les sutures l'auoient trompé , afin que par
cet aueu solemnel il pût profiter à la po-
sterité , & empescher que ceux qui le sui-
uroient dans l'exercice de la même Pro-

fession, ne tombassent en pareille faute.

Il est certain que mes premières expériences m'auoient seulement découvert la Mine de Fer qui est meslée dedans nos Eaux, pour ce qu'elles ont mesme goust que l'Eau où les Marechaux éteignent le Fer chaud : joint qu'on trouve quantité de Machefers pres du Ruisseau de Meance, au dessous de Chalotre la petite, qui sont tous semblables à ceux des autres Forges, ce qui me fit juger qu'il y auoit eu autrefois des Forges qui trauailloient à la faveur de l'Eau de ce Ruisseau: & mesme au dessus du Pressoir-Dieu, i'ay rencontré de la Mine de Fer qui est tres-commune dans le Terroir de Pouins, comme il se voit en plusieurs endroits és environs de cette Ville, comme Saint Illier, Quincey, Sauigny, 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 songeois à m'éclaircir sur cette matière, en me promenant sur des lieux hauts, secs & arides, i'eus à la rencontre vne fosse assez profonde dedans laquelle ie des-

DES EAUX MINERALES. 15
cendis, où apres auoir consideré la diuersité des lits de terre qui estoient les vns sur les autres, ie m'arrestay à considerer 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 premièrement, puis elle auance jusques à estre rouge brune; enfin elle devient noire, qui est le terme de sa coction parfaite: & pour lors cette terre grasse qui estoit vnie & liée auant ce changement, devient si friable, qu'au moindre attouchement elle tombe, se diuise, & se reduit en grains. Je n'en demeuray pas là, ma curiosité me porta à rechercher comment se forme la Mine dedans les lieux bas & humides, plutost que sur les Montagnes seches. C'est pourquoy lors qu'on trauailloit aux tranchées pour trouuer nos sources, ie remarquay dedans diuers gazons les differens degrez de coction de la Mine de Fer, laquelle est jaune dedans les vns, rouge dedans les autres, & dans plusieurs elle se trouve noire: elle est étendue par lits entre deux terres, qui sont la matiere

dont elle s'engendre; & à cause des sources qui l'abreuuent & humectent, elle n'est pas formée en grains, 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 adhérente aux bords, laquelle est de couleur rougeâtre, étant décuite 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 goustan & la fis gouter à plusieurs personnes, lesquelles avec moy assurerent qu'elle sentoit le Fer bien fort, & qu'elle reserroit la

langue; puis je la fis fondre à feu de fonte, comme j'avois fait la Mine de Fer en grain; elle se fondit & se brûla, & ne me laissa que du Fer brûlé & du Machefer: J'ay gardé de cette terre, laquelle en se désechant, a perdu beaucoup de sa rougeur produite par l'humidité de la graisse, & est devenue presque de même couleur que celle qui m'est restée après l'évaporation de nos Eaux, laquelle à raison du feu est quelque peu plus rouge.

Toutes ces observations pesées & mesurément considérées, me firent penser qu'il n'y aoit point d'autre Mineral en nos Eaux que le Fer résout en ses principes Chymiques, à scouoir, en Mercure, Souphre & Sel, qui sont principes utiles; & en terre & phlegme, qui sont principes inutiles; pour ce qu'estans séparez des autres, ils n'ont que peu ou point d'effet; & dedans les mixtes ils servent de frain & de bride pour les moderer & retenir leur trop grande actiuité: Je les appelle tous principes ou éléments, d'autant qu'ils sont incorruptibles, & qu'on ne les peut conuer tir de l'un en l'autre.

Maintenant que les Mineraux qui regnent dedans nos Eaux, nous paroissent, il nous en faut examiner les principes; & comme le Fer s'est toujours presenté 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 prouera cy-apres.





CHAPITRE II.

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

LE Mercure du Fer se manifeste par la couleur noire dont nos Eaux teignent les déjections, pour ce que c'est le propre du Fer de donner cette couleur ; ce qui se remarque en tous ceux qui vivent de la limaille d'Acier, ou du Crocus Martis, dont les matières 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 furnage, 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'ony 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'éuent, elles ne changent plus de couleur, quoy qu'on y mesle 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'auanture 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 procede du Mercure du Fer. Pour mettre cette vérité plus au jour, contemplons le Souphre dessus nos Eaux Minerales, 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 tenue, & qu'il est sur l'Eau; puis s'épaissant & 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 éuaporé, le Souphre du Fer demeure dedans sa couleur naturelle, qui est rouge. Adjoustons ce que i'ay obserué 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 meslée avec l'Eau commune, s'attache aux paroys du vaisseau dans lequel elle est versée ; puis les esprits estans dissipiez, & l'Eau s'abaissant, le Souphre teint les mesmes paroys en rouge. Enfin cette teinture noire qui est adherente aux paroys du vaisseau, apres quelques années, se détache par la corrosion du Sel volatil qu'elle contient en soy, lequel s'éleue & sort de cette noirceur pour se montrer dans sa couleur naturelle qui est blanche. Toutes ces expériences 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 meslange 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 auoir dissout l'Alun dedans l'Eau commune, & mis de la mesme Poudre, aussi bien que dans celle de Pougues, l'une & l'autre

DES EAUX MINERALES. 23
de ces Eaux ont blanchy, & ont eu
vne résistance blanche; puis estans re-
posées, se sont éclaircies; & cette
blancheur qui prouient de la terre d'A-
lun, s'est attachée à la résidence.

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

aucun effort. I'ay toujours rencontré de ces bouteilles au fonds des Phioles que i'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 disparaisoient, les esprits s'éuaporans à trauers les étoupes dont les Phioles estoient bouchées. I'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'attachoient aux parois d'enhaut, les autres montoient jusques au bouchon de cire. Combien de fois me suis-ie diuerty 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 paroys de ces Fontaines, ie les ay veuës toutes couvertes 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 remply vne Phiole de ces Eaux, apres l'auoir bouchée fort exactement, il les trouua écoulées par vn endroit où le verre étant le plus foible, il n'auoit pu résister aux esprits qui auoient fait effort de sortir. Nous experimentons 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 trouuent la moindre ouverture, ils s'en uolent & laissent la place vuide, & mesme 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 souuent les Bouteilles en les bouchant; & mesme les verres avec lesquels on puise de ces eaux, tombent ordinairement en pieces par la violence des esprits.

Et lors que ces esprits sont éuaporez,

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 sejourner l'espace de trois ans dedans vne Terrine, en y mettant de nouvelle 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, deuennent troubles & jaunâtres, les esprits qui les purifioient & clarifioient estans éuanoüis. Ce qui cause ce desordre & ce brouillement, est la terre de Fer, comme nous l'obseruons dedans les Eaux de Spa qui sont ferrugineuses, veu que les dernieres 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 ver-
rées 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 broüille les Eaux Mine-
rales plus ou moins, selon qu'elle y
abonde ; car les Sels soit vitrioliques,
soit nitreux ou alumineux, ou d'autre
espece, ne font point de résidence, & ne
troublent point l'Eau, pour ce qu'ils se
fondent & s'vnissent 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 i'ay
veu par experience, en faisant dése-
cher par vn 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 celuy
de Pougues, ce qui se discerne au goût
& à la veue, qui fait auoüer que dans la
même quantité d'Eau de Pougues &
de Spa il y a vne 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

B ij

auec les autres principes du Fer: & si cette terre estoit à craindre, nous ne deurions iamais 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 Mineraux qui tiennent cette terre si bien meslangée avec l'Eau, qu'elle ne paroist en aucune façon au sortir de la Fontaine, la conduisent & la font penetrer par tout 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 yn 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, parcille 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

nos Fontaines, il les teint d'vne couleur rouge, qui lay est naturelle, au lieu que celle du Mercure du Fer est noire: de là vient cette diuersité de couleur du Souphre qui est dessus nos Eaux, pource qu'estant vny & ramassé, il s'en fait vne taye qui a de la consistence & de la resistance, elle paroist premierement blanche, à cause de sa tenuité & du mesflange du Souphre d'Alun qui est blanc; & pour lors les esprits du Fer qui s'éleuent de l'Eau & veulent prendre l'effort, rencontrent ce Souphre qui les engluë & les empêstre tellement, qu'ils se meslent ensemble, & font cette couleur variante qui se remarque en la superficie des Eaux ferrugineuses, dont les diuerses couleurs se tirent du mesflange de la teinture rouge du Souphre avec la teinture noire des esprits du Fer, lesquels estans éuaporez par succession de temps, ce Souphre rougit. I'ay mesme remarqué du changement dedans la teinture noire que i'ay tirée avec le vinaigre & la limaille de Fer, à cause que i'auois laissé consumer & exhaler la liqueur sans la separer du Souphre

B iij

30 L E S E C R E T

qui y furnageoit ; c'est pourquoy ce 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 échaufé, en moins de vingt-quatre heures il se forme dessus l'eau vne taye grasse, laquelle tant en consistance qu'en couleur represente assez naïuement 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. I'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 paillettes d'argent, & gagne le dessus, où se joignans 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'a-
uois mis de la limaille de Fer, dont la
teinture noire estoit tirée avec le Vi-
naigre & séparée de son Souphre ; il a
rougy les bords du Vaisseau qui m'a
seruy à le recueillir ; puis i'ay fait con-
sumer l'Eau qui s'exhale avec le
Souphre tant de nos Eaux Minerales
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 ra-
massé 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 pre-
miere Eau, en quoy il ressemble mieux
au Souphre de nos Eaux : enfin i'ay
jeté 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 chan-
nelle.

Le Souphre de l'Alun est blanc,
B iiiij

comme il paroist dessus les Eaux de Pouges, quand elles sont reposées; & étant leue & déseché, il demeure toujours blanc: i'en ay pris de la mesme façon dessus l'Eau dedans laquelle j'avois dissout de l'Alun, qui s'est trouué de mesme couleur, mais en petite quantité.

Le Sel du Fer & de l'Alun apres l'évaporation 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'un & l'autre.

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

d'vne Terrine pleine d'Eau commune, où i'auois mis tremper de la ferraille l'espace de plusieurs jours ; ses fibres s'attachent aux paroys du Vaisseau, & quelques-vnes se chargent de cette terre deliée, qui les entraisne vers le fonds : ce qui s'obserue aussi aux fibres de la Mine qui domine en nos Eaux, sur lesquelles la terre deliée 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 experiences que i'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 emprantées.





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 effeuer par les Remedes tirez de l'un & 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 peuvent atteindre la perfection de ses œuures. 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 décourir les sources de nos Fontaines, & aux bords des fossez circonuoisins, elle coule liquide par de petits conduits, qui sont les veines de la terre: sa consistence est comme de la lie d'huile; sa substance en sortant de la terre est de couleur violette, lors qu'elle est couverte 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 détrempee davantage dedans l'Eau, elle jaunit: sa superficie est toute couverte 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-

Bvj

ment préparé; car si on le prépare avec le Souphre, il change sa couleur noire en violette par un feu violent de vingt-quatre heures; & si on le fait par le feu de reuerbere, il devient rouge: pour la couleur jaune, elle se voit en la terre de la Mine de Fer qui fait résidence au fonds des Ruisseaux. Sur la terre pourtant la Mine de Fer nous paroist ferme & solide; car celle que j'ay trouvée dessus les terres labourées, qui a été tirée dehors par le fer de la Charruë, est par grains, dont quelques-uns sont durs comme des cailloux, pour ce qu'il y a long-temps qu'ils sont à l'air, & qu'ils sont fort cuits & désechés par la chaleur du Soleil: les autres qui sont sortis depuis peu de leur Miniere, sont aussi friables que la terre commune, & je les ay reduit en poudre avec mes doigts beaucoup de fois; & en coupant de la terre où il y auoit des grains de Mine, j'en ay tranché plusieurs avec un couteau, d'où je 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 appercevons 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 & réunit 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 un 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 séparans, lesquelles paraissent comme des flocons de laine blanche, apres que l'Eau est reposée & refroidie. Ces fibres pourtant ne constituent pas un sixième principe ou élément, pour ce qu'elles sont composées de la partie la plus subtile de la terre, & de la plus grossière 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 diuerses substances Minerale qui y sont meslées, pource qu'eftans 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 ſubſiftons, quoy qu'il foit composé de quatre humeurs, & d'une conſiſtance assez épaiſſe, neantmoins eſtant délayé par ſa ſerofité, & attenue par ſes esprits, il paſſe par toutes les veines meſmes les plus étroites (qui ſont les veines capillaires) pour fe 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.

Il est à croire que les Autheurs qui ont écrit des Eaux Ferrugineuses, n'ont jamais examiné si la Mine de Fer est dure ou molle dessous la terre; qu'ils ne se sont pas donné la peine de connoistre comme se fait le meslange de l'Eau avec les Mineraux, & que leur étude s'est arrestée principalement à obseruer la diuersité des saueurs qu'ils y ont goûté, & les diuerses parties des Mineraux qu'ils y ont apperceus. A cause qu'elles sentent le Fer, ils avouent 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 je 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 trouve pas dans la Mine de Fer en grain que i'ay fait fondre, dont ie n'ay tiré que du Fer tres-pur & tres-fin, sans aucun meslange 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 croient 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 maniètent 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 déjections de ceux qui vsent de la limaille d'Acier & du Crocus Martis,

DES EAUX MINERALES. 41
sont aussi noires que celles de ceux qui
boivent de nos Eaux.

Thomas lordanus 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 prouve par le goust; car si quelqu'un goûte des Eaux Acides, il reconnoit que le Vitriol & l'Alun tiennent le premier lieu. Si vous dissoluez du Vitriol dans l'Eau commune, vous sentirez de l'aigreur accompagnée d'acrimonie; & si vous y mettez de l'Alun, elle sera accompagnée d'astriction. Andreas Libavius est de même opinion, *L. 2. de Iudic. Quarum Miner. c. 36.* Pour moy je 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 buvant des Eaux Ferrugineuses, prouvent du Vitriol, pour ce que sous terre il ne se trouve point de Vitriol avec le Fer, d'autant qu'il l'altere & le fait ressembler au Cuiure, ce que j'ay expérimenté souvent lors que j'ay trauaillé 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 Ovide, qui sauuoit 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 & unit étroiteme nt. Tout cecy est tres-bien prouué par Faber dedans son *Palladium Spagyricum*, c. 17.
Ad sunt et fontes quamplurimi, qui Ferrum transmutant in Cuprum, vidique in profundo Mineræ Pyrenensis stagnantem Aquam in cuius lacu Ferrum depositum per aliquantulum temporis in rubiginem mutabatur metallicam, quam violentissimo igne liquatam Cuprum optimum reperiunt qui ranti thesauri sunt conscij: huius rei causam retulimus ad Vitriolum, cuius maxima quantitas diluta est per poros ipsius

Aqua. Vitriolum autem mutat Ferrum subito, reliquaque metallū longo tempore in Cuprum, quod Vitriolum habeat Cupri spirituose & fixae substantiae maximam copiam, cuius ope Ferrum quod non distet multum à coctione Cupri facilis negotio spiritus Vitrioli penetrant ipsum Ferrum convertunt in Vitriolum, quod cum habeat spiritus adhuc metallicos, liquatione forti transit in Cuprum potius quam in aliud metallū, 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 futorio illitum, aeris simile fieri. Id quod mirum videri non debet. Nam smolnizij, quod oppidum est Carpati montis, eiusque partis Hungariae, quae olim Dacia dicta, Aqua extrahitur e puto, inque canales triplici ordine locates infunditur, in quibus positae portiones Ferris vertuntur in aës. Ferrum autem minutum, quod in fine canalium collocatur, talis Aqua ita exedit, ut quasi lutum quoddam fiat. Id vero omne postea excoctum in fornacibus fit aës 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 menstrué qui a seruy à sa dissolution, & ils le prennent pour son Vitriol. I'ay cherché la vérité 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. Premierement, i'ay laissé dissoudre le Fer dedans l'Eau commune vn long temps, puis i'ay filtré l'Eau, & estant éuaporée, 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. Secondelement, 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 & épaisse; ce qui m'a obligé de filtrer cette Eau, puis de l'éuaporer; & pendant cette éuaporation, il ne m'a point paru de pellicule, mais l'Eau s'estant exhalée entierement, m'a laissé vn peu de Sel semblable en saueur & couleur

au precedent. Enfin ie me suis servy 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'humectant 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 Clave, lequel veut qu'il s'y forme des cristaux verds du Mars reduit en cette façon, par la lexiue qu'on en fait, apres qu'on l'a filtrée & éuaporée jusques à pellicule : I'ay voulu faire épreuve 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 expériences 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 mesflange dedeux 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 manifeste dans le Vitriol, le Sel, & le Nitre, dont on tire l'esprit : & comme ce dissoluant est fort & puissant, il attire & s'adjoint par son activité les principes du Fer avec lesquels il a plus de conue-nance ; ou bien comme cet esprit procedant d'un Sel fixe, est fixe , il fixe lesdits principes du Fer, & les retient par cette fixation, comme par un lien tres 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 celuy qu'on y mesle, lequel doit estre plutost appellé esprit de Vitriol recorporifié 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 lamaile d'Acier, dont on l'a extrait : car comment peut-on concevoir qu'une partie excède son tout en poids & en maclure ?

Le ne peux estre persuadé que le Fer

donne aucune acidité aux Eaux, quoy
qu'en disent quelques Autheurs, d'au-
tant qu'on ne sent point d'acidité ny
en la Mine de Fer, ny en l'Eau en la-
quelle on éteint le Fer chaud, ny en la
limaille de Fer, ny en son écaille, ny
en sa 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 saueur particuliere qui est Ferru-
gineuse; & 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 astriction, & non
pas son acidité, laquelle reside dedans
sa partie plus subtile & plus tenuë, qui
s'éuapore pendant la longue coction
de la mine de Fer, ou bien elle se con-
uertit en amertume par adustion, au-
trement le Fer auroit de l'acidité, la-
quelle ne se trouve en aucune de ses
parties. Et quoy que Paracelse die,
*in Tract. de Thermis habere Ferrum acidi-
tatis quiddam & facere ad acorem Aquar-
um: & qu' Andernacus, dial. 2. f. 142.
écriue, Multos esse Fontes acidos in sylua
Arduenna copioso Ferro, quo illa passim*

*scatet. Addit etiam, acidulam illam insi-
gnem in vico Spa Ferris saporem repræsentare;*
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 Autheurs les auoient bien exami-
nées, ils auroient trouué que c'est
l'Alun; ce qui est manifeste en celles
de Spa, dedans lesquelles l'Alun do-
mine, & surpassé 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 trouve 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 Se-
bzius dans son *Traité de Acidulis,*
post. 79. dissert. 4. sect. 1. donne le qua-
trième lieu d'acidité au Fer, ie n'y en
trouue pourtant aucune: voicy ses ter-
mes. *Aciditatem habent intensorem à
Chalcanthro & eius speciebus, remissorem
ab Alumine, adhuc remissorem ab ære:
infirmissimam à Ferro.* Il deuoit dire qu'il
n'auoit aucune acidité, plutost que de
luy

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

Pour découurir 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 & éuaporée, & en ay tiré six sortes de terre, dont la premiere est d vn gris sale, à cause de l'ordure qui se rencontre parmy ledit Alun; la seconde est d vn gris blanc, & la troisième est encore plus blanche; & ainsi la blancheur augmente jusques à la cinquième & sixième, qui sont d vne blancheur parfaite: & comme c'est vn Sel, il se coagule toujours, & diminuë peu à peu par ses solutions, filtrations, éuaporations, & coagulations. En apres i'ay dissout du Vitriol bleu, du blanc, & du verd, de, dans de l'Eau commune; & par des solutions, filtrations, éuaporations, & coagulations reîterées, i'en ay tiré plusieurs sortes de terre toutes différentes en couleur, & pas-vne ne s'est trouuée semblable à celles que i'ay séparées de nos Eaux. I'en ay tiré de dix sortes du

C

Vitriol verd, dont les premières tiennent vn peu de sa couleur, estans d'vn verd jaune, & les deux qui precedent la dernière rougissent : Du Vitriol blanc i'en ay eu de six sortes, dont la première est jaunâtre, la seconde rougeâtre, puis cette couleur se décharge dans les autres sanguinantes, tellement que la dernière est grisâtre : Du Vitriol bleu i'en ay tiré de cinq sortes, dont la première estoit verdâtre, les trois sanguinantes bleuës, & la dernière d'vn gris blanc; & quoy que i'en aye 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 goûte. Ie 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 éuaporer l'Eau, & i'ay vn Sel qui con-

DES EAUX MINERALES. ^{si}
uent en saueur avec celuy de nos Eaux,
lequel a vn petit goust de Sel qui passe
promptement, & laisse le goust de Fer
qui est aucunement amer, & reserre la
langue par son astreiction : ces mesmes
qualitez & saueurs se rencontrent pa-
reillement dedans le Sel que i'ay tiré
de la Mine de Fer abreuée d'Eau &
recueillie aux bords de nos tranchées,
comme aussi dans le Sel que i'ay ex-
trait de la Mine de Fer en grain, qui est
plus amer que celuy de Fer, à cause
que sa Mine n'est qu'une terre noire
& amere par adustion, 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 faisant fondre quatre liures de Mine
qui m'ont produit enuiron deux onces
de Fer. Or les Sels des Vitriols bleu,
blanc, & verd, different de ceux-cy, en
ce qu'ils n'ont point le goust de Fer, ny
aucune amertume: ils ont seulement
vne petite acidité qui s'éuanoüit in-
continent, mais ils laissent vne acri-
monie à la langue.

Cette saueur ferrugineuse & cette
amertume qui se goustent dans le Sel de

C ij

nos Eaux, font connoistre qu'il y a du Fer. Georgius Agricola au Liure 5.
de ortu & caus. subterrani. fol. 78. est
de ce sentiment, *Ferrum amarum est*
sicut & as : amaritudinis causa est
terra adusta, lib. 1. de Natur. Fossil.
fol. 169. Il luy attribué la mesme fa-
ueur, *quem quôdque metallum saporem*
habeat, liquor quodammodo indicat, cum
aliquandiu steterit in vase metallico. Nam
in eum se inducit sapor metalli. Æris autem
saporem vehementer ingratum & amarum,
deinde Ferri. La saueur salée manifeste
qu'il y a de l'Alun, elle se fait sentir
en goustant l'Alun qui est salé: aussi
Pline, ce grand Genie de la Nature, au
Liu. 35. c. 15. appelle l'Alun *salsuginem*
terre: & l'astriction qu'on y remarque
est si grande & si sensible, qu'il semble
souuent qu'on vous serre la gorge en
beuant, & que l'Eau, quoys que li-
quide, ne veüille 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, *συνεία παχεῖ*
sípeiv, qui signifie astraindre: ce n'est
pas que l'astriction 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 nécessaire, 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 plutost par adustion, il se conuertit en sa substance, & devient Fer ; & que le Vitriol est si fort son ennemy, qu'il le combat continuallement en l'alterant, le rongeant & corrompant jusques à ce qu'il l'aye fait châger 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 troisième qui contient le Sel, est aussi blanche que la terre d'Alun, ie ne peux plus douter de l'alliance du

C iiij

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 experiance nouvelle, i'ay mis tremper dedans l'Eau commune quantité de ferrailles l'espace de plus d'vn an, pour faire vne dissolution notable, & en effet i'ay eu beaucoup de terre de Fer dedans le fonds de mon vaisseau; puis ayant filtré l'Eau, & fait éuaporer, i'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, i'ay eu quatre grains de Sel de Fer qui participe de l'Alun, puis que l'vn & l'autre se trouuent dedans la composition du Fer, comme ils paroissent distinctement par sa dissolution: I'ay mesme remarqué aux paroys du vaisseau, dedans lequel le Sel estoit coagulé, vn

DES EAUX MINERALES. 55
 cercle de Sel de couleur tannée, le mi-
 lieu estant blanc ; ce qui dénote le Sel
 du Fer & de l'Alun separez, quoiqu'ex-
 traits du Fer seulement ; & en le gouf-
 tant on distingue la saueur de l'un &
 de l'autre manifestement.

Considerons maintenant les parties
 de ces Mineraux dedans l'Eau : le sou-
 phre du Vitriol verd qui y furnage, est
 verdâtre ; sa terre qui est au fonds du
 vaisseau est d'un verd jaune, & son
 Souphre séparé de l'Eau & déseché, est
 d'un verd jaune luisant ; & si vous le
 repassez plusieurs fois sur l'Eau, il perd
 sa verdure, & il luy reste seulement
 vne couleur plus jaune que celle du
 Souphre de nos Eaux : & le Souphre
 du Vitriol blanc qui est en la superficie
 de l'Eau, est de couleur variante, & ne
 difere d'avec celuy 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 lauée de plus
 grande quantité d'Eau, & qu'elle est

C iiii

confuse avec la terre blanche de l'A lun
qui se trouue plus dedans nos Eaux que
dans le Fer. Le Souphre du Vitriol
blanc separé & déséché, est de couleur
de feüille morte, avec vn peu de jaune
luisant; & si vous le remettez souuent
sur l'Eau, il deviendra jaune, puis enfin
il prendra vne couleur plus blanche
que celle du Vitriol, d'où il vient. Le
Souphre de nos Eaux déséché est d'un
rouge aucunement jaune luisant; &
celuy du Fer qui a passé plusieurs fois
dessus l'Eau, luy ressemble fort. I'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 i'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, i'ay apperceu des veines
rouges qui s'étendoient au long de
l'Eau, lesquelles peu à peu se chan-
geoient, & enfin donnoient vne cou-
leur 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 paroissoit 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 montroit en sa superficie vne couleur violette tirant sur le rouge; celle du Vitriol blanc estoit violette aucunement grise; & celle du Vitriol verd paroissoit 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 devient verdâtre; puis laissant rasseoir & separer cette Poudre, la couleur bleue reprend sa place: & le Souphre séparé 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

C v

§ § L E S E C R E T

leurs esprits joints à leur Sel volatil,
car ces Eaux estans éuentées, & les
esprits du Fer éuaporez, ne reçoi-
uent plus de couleur ny rouge ny vio-
lette aucunement noire par le mesflange
de cette Poudre, mais blanchissent,
comme les Eaux alumineuses, la tein-
ture 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
mesflé 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
dissoluiez séparément dans l'Eau, &
que vous les exposiez long-temps à
l'air; neantmoins toutes ces Eaux vi-
triolées prennent les couleurs cy-dessus
declarées, 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 vais-
seau; & il s'éleue au dessus peu de
Souphre, lequel estant déseché de-
mure 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 estant reposée, s'éclaircit, & cette blancheur qui prouient de la terre de l'Alun s'attache à la residence. Apres toutes ces experiences, le sujet que i'ay d'exclure les Vitriols Mineraux 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 vtilles, qui seruent avec leurs fibres à lier & conglutiner toutes leurs parties. I'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 Mineraux.

Pource que la terre de la Mine est salée, apres qu'on a fait exhale l'Eau, & qu'on en tire vn Sel séparé de sa terre, plusieurs Autheurs y adjoustant le Nitre sans nécessité, puis que cette

Cvj

sauveur prouient du Sel de la Mine de Fer & d'Alun, qui outre ce goust, a ceux dont il est parlé cy dessus, & les communique à nos Eaux, lesquels sont fort differens de celuy du Sel qui me reste apres les diuerses solutions, coagulations, filtrations, & évaporations 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 distemblables en couleur de celle de nos Eaux, la premiere estant d'vne couleur grise noire, & cette noirceur se déchargeant aux autres; la seconde est moins noire, & la troisième est grise blanche. Qui ne voit par ces differences 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 deuroient aussi dire fibreuses, à cause des fibres de la Mine qui nagent

DES EAUX MINERALES. 61
au milieu de ces Eaux lors qu'elles sont
éventées, dont ils ne se sont encore
aperçus.

Pourquoy faire entrer en ces Eaux vne
confusion de Mineraux qui ne peuvent
subsister ensemble sans s'alterer & se
corrompre? Pretendent-ils par ce
moyen les rendre plus recommanda-
bles, en leur attribuant cette multi-
plicité de Mineraux? Au contraire ie
dis qu'ils les décreditent, en y adouc-
tant le Vitriol qu'iles rend pernicieuses
aux poumons pour son acrimonie &
acidité trop grande qui les pique & les
blesse: ce qui n'est pas à craindre de-
dans les Eaux ferrugineuses & alum-
ineuses, qui sont tres salutaires à ceux
qui sont sujets aux fluxions, rhumes,
toux, & catarrhes, prouenans de l'in-
temperie chaude des entrailles, qui
fumans continuallement, envoient
beaucoup de vapeurs au cerveau, où se
condensans & épaisssans, elles se for-
ment en eau, qui par apres distile dans
les poumons, l'estomach, & les autres
parties inferieures: car elles rafraî-
chissent les viscères en les fortifiant,
ostant leurs obstructions, & les déga-

geant de toutes les ordures qui les tiennent embrassez. On me pourra objecter que l'Alun par son acrimonie & acidité peut aussi incommoder les poumons: à quoy ie réponds 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 poumons, ny aux autres visceres; car elles piquent peu la langue, n'agacent pas beaucoup les dents; & si on sent quelque acidité en les beuant, 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 appercevoir, & peu de nos beueurs y prennent garde. Quoy que l'acidité soit petite dedans nos Eaux, & qu'on la remarque seulement lors que la terre est désechée par les grandes chaleurs de l'Esté (qui est le temps auquel les Eaux Minerales sont plus pures & plus utiles aux malades) neantmoins ie la sens & la gouste 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'imparfaitemment les qualitez de l'Alun : Et Sebizijs en son Traité de *Acidulis*, posic. 83. differt. 4. seEt. 1. a raison de dire que, *leui & vix sensibili sunt aciditate donatae, quando predominantur corpora metallica quæ aciditate carent*, comme le Fer que i'ay prouué cy-deuant n'auoir aucune acidité.

I'ay beau 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 dés 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'éleuent à mon cerneau, & si elles ne tempcroient l'ardeur de mes entrailles. Ce qui n'arriue pas à moy seul, mais à plusieurs autres malades, ausquels ie conseille d'vser des mesmes Eaux, ayans aussi du rhume & de la toux, pource que ie reconnois que l'intemperie chaude de leurs viscères est la vraye cause de leur

mal, laquelle estant ostée par cette boisson rafraichissante, leur incommodité cesse aussi-tost; apres ils bouent avec des plaisirs & des joyes nōpareilles. 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 cerveau par leur Vitriol qui est fort chaud, qu'elles causent des douleurs de teste presque insuportables, 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 experiance a été choisi par Sa Majesté en l'année 1661. pour premier Medecin de la Reyne (auquel ie suis extrêmement obligé pour auoir été mon Maistre en Medecine, & pour m'auoir enseigné avec beaucoup de peine, dérobant à son grand employ le temps nécessaire pour les leçons de deux années consecutives) dedans son Traité de l'Hygieine, chap. 20. des Eaux Mi-

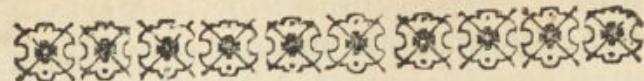
nerales, en parlant des Eaux vitriolées, il dit fort à propos que, *vitandæ sunt ubi ad catarrhum dispositio est, vel ad apoplexiā, vel epilepsiam, quia inter ceteras minerales aquas maximè cerebrum opplent: quinetiam cum omnes minerales aquæ siccandi potentiam insignem habeant, vitandæ quoque sunt ubi viscera nutritia, potissimum jecur intemperie calidæ siccâ laborant: outre ce Vitriolum est cacostomachum, acre, erodens & vomitorium.* Et Georgius Agricola le dépeint si dangereux, qu'il a assuré que les Eaux qui donnent la mort à ceux qui en boivent, est causée par l'abondance de leur Vitriol qui corrode leurs entrailles: en voicy les termes, *Aqua quæ mortem inferunt chalcantho plurimo constant, quod interiora corrodit.* Ce qui se confirme par l'histoire de celuy qui estant dececé pour auoir beu longtemps de l'Eau vitriolée, par l'ouverture de son cadavre, se trouua auoir le cœur & le ventricule rongez & déséchez. 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 utiles aux malades que celles qui ont plus d'Alun que de Fer, & par consequent plus de chaleur & d'acrimonie. Voila les de-fauts des Eaux vitriolées dont les no-fres sont exemptes. Et quoy que les Eaux vitriolées soient tres-puissantes pour penetrer, déboucher, oster les obstructions, & pousser le sable & gra-uelle hors du corps, neantmoins com-me la pluspart de ceux qui ont ces in-commoditez, ont aussi les viscères trop échaufez, nos Eaux qui sont rafraichis-santes, & qui sont aussi tres-penetrantes, les soulagent bien mieux en net-toyant & évacuant toutes les ordures & excremens du bas ventre, & redui-sant toutes les parties en leur tem-pe-rature 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 Mineriaux, 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 Mineriaux, 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 Mineriaux en nos Eaux que le Fer & l'Alun, & que, *frustra fit per plura quod potest fieri per pauciora ; nec sunt multiplicanda evitiae 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 Mineriaux, 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 vfer. L'autre est, qu'ils interdisent l'vsage des mesmes Eaux aux personnes saines, leur persuadans qu'elles leur feront nuisibl'es, & que ne trouuans des sujets sur lesquels elles puissent agir, il faut qu'elles trauaillett & tourmentent les parties saines & entieres; ce qui empesche que plusieurs qui souffrent avec peine les excessiues chaleurs de l'Esté, ne se rafraichissent en beuant de ces Eaux, de peur qu'en temperant l'ardeur de leurs entrailles, elles ne blessent en mesme temps leurs viscères, & ne produisent quelque incommode 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 joüissent d'une santé parfaite, en peuvent vser sans apprehension d'aucun mal: ce qui n'est pas vray des Eaux qui sont emprantées

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 des 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 nôtres, lesquelles par vne vertu qui leur est particulière, nous exemptent de toutes les incommoditez de l'Esté, en temperant par leur froideur son ardeur insuportable; ce qui rend les beueurs 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 connuës si utiles & si bienfaisantes? si ce n'est que quelqu'un accoustumé à la médisance se veüille encore declarer ennemy du bien public.



CHAPITRE V.

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

SI vous desirez voir distinctement toutes les parties des Mineraux qui dominent 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 enuiron vingt-quatre heures: pour lors si vous la considerez, 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'éléuent 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 exhalez, alors il s'attache à la terre, qui par ce moyen devient salée; & si vous

separez la terre de l'Eau par filtration, & que vous l'euaporiez 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 vérité 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 paroys 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 (dās 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 com-
munique sa douceur. Mais si vous don-
nez tant soit peu d'air à nostre Eau Mi-
nerale, pour lors la terre, les fibres, & le
Souphre, se separent bien plus visible-
ment, & 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 vn abus de penser faire de l'Eau
ferrngineuse aussi bonne que la Mine-
rale, en mettant tremper de la Mine ou
de la limaille de Fer dedans l'Eau com-
mune, 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 éuaporer, & 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 utiles 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 separées, la terre allant au fonds, les fibres au milieu, & le Souphre au dessus de l'Eau.

Lors que i'ay medité sur ces expériences, ie me suis étonné mille fois, comment tant de fçauans Medecins ont pensé bien faire à leurs malades, en leur preparant par cet artifice 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 separées & détachées de l'Eau avec laquelle elles estoient incorporées, ce qui diminué beaucoup de leur bonté naturelle; d'où vient que souuent les malades au lieu d'en receuoir du soulagement, se trouuent en pire estat apres auoir vécé de ces Eaux alterées & quelquefois éuentées. C'est pourquoy si on en veut tirer du profit, il les faut aller boire sur le bord

des Fontaines, & pour lors on connoistra que les Eaux Minerales se doivent prendre à leur source, pour les boire bonnes, puis qu'elles y sont exactement meslangées avec les Mineraux qui leur donnent la force & la vertu de produire des effets salutaires dans les personnes infirmes, qui par leur usage se trouuent quitte 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 : *Dulciss ex ipso fonte bibuntur Aquæ*: 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'eleuent 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 particuli^{re}, & s'estans separez les vns des autres, les Eaux perdent beaucoup de leur force, & ne valent pas celles qui se boiuent à leurs Fontaines, où les substances Minerale^s sont si bien liées & vnies avec l'Eau, qu'elle paroist aussi claire que l'Eau commune; & en la beuant 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 nécessaire; 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 deuroient 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, corrompuës & éuentées. Pour moy ie ne

croy pas que ce soit assez que les Me-
decins 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
peuuent, sans blesser leur conscience,
prescrire des Eaux Minerales qui sont
transportées, veu qu'ils sçauent qu'el-
les sont alterées, & qu'elles ont perdu
beaucoup de leur bonté naturelle. En
verité ils se jouënt & prennent auan-
tage de la credulité de leurs malades
qui ont trop de confiance en leurs dis-
cours polis, qui tendent plus à l'éua-
cation de leur bourse, qu'au rétablis-
sement de leur santé. Apres auoir ma-
nifesté tous ces abus, i'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 eloquentia sed remedij 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-

D iij

78 L E S C R E T
che de leurs Fontaines pleines d'esprits
& dedans vn meslange exact de l'Eau
auec 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 Minaux, avec laquelle ils sont meslez: i'appelle le Fer Mineral celuy qui n'est pas encore en sa 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 diuerses 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 & désechantes.

Leur Mercure par son acrimonie les fait échaufantes, aperitives, deterfiques, resolutives, & penetratives; neant-

D iiiij

moins par son acidité elles rafraîchissent, pource qu'elles en sont atténées & 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, tenuïté d'essence, & subtilité de matière, corrige leur froideur, & les rend beaucoup plus tenuës & légères que l'Eau commune ; ce qui est cause qu'elles sont diuretiques, & passent légèrement à travers les hypochondres, sans s'arrêter long-temps au corps, & qu'elles sont si vaporeuses (lequel effet luy est commun avec le Mercure) qu'elles envoient non seulement beaucoup de vapeurs au cerveau, qui le remplissent & donnent envie de dormir, & à quelques-uns comme un tournoiement 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 couvrent en eau, qui passant à travers les pores, cause cette sueur qui furient presque à tous nos beueurs.

Par leur Sel fixe elles purgent par

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 legereté, aidée de la volatilité de ce Sel, s'éleue en haut, & sort par le vomissement incontinent apres auoir beu de nos Eaux, comme nous l'auons remarqué en plusieurs personnes qui ont vomy 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 auoir des parties diuerses, elles produisent des effets contraires, & guerissent des maux tous differens; car elles échaufent & refroidissent, humectent & désechent, élargissent & rétressissent, desopilent & bouchent, lâchent & rafermissent, purgent & reserrent, nettoient & cicatrisent. Et encore qu'elles soient de nature meslée de chaleur & de froi-

D v

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

Nous traiterons cy-apres de leurs vertus particulières; & à la fin du Livre nous parlerons du régime de viure qu'il faut obseruer pendant leur usage.





CHAPITRE VII.

De la difference des Fontaines de Prouins.

NOVS auons deux Fontaines Mine-
rales, desquelles on vse à present:
La premiere & plus ancienne est de-
dans la Prairie, au dessous de l'Abbaye
des Dames Cordelieres, approchant les
fossez de la Ville; elle est tres-abon-
dante en sources, belle, claire, & nette.
La découverte de cette Fontaine se fit
en l'année 1648. & s'est rendue cele-
bre dans la suite du temps par les expe-
riences qu'on en a faites. On trauilla
pour l'orner & l'accommoder en l'an-
née 1654. assez heureusement pour
découvrir de nouvelles sources qu'elle
tenoit cachées dans son limon. L'autre
est proche Nostre-Dame des Champs,
qui a de tres-belles & viues sources qui
boüillonnent & poussent du gravier,
ce qui rend l'Eau plus transparente &
plus agreable; c'est pourquoi nos ma-
lades en voulurent gouster pendant les

Dvj

excessiues chaleurs de l'année 1656.
dont ils receurent vn grand rafraichis-
sement, tant contre les chaleurs ex-
ternes, que contre les internes qu'elles
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 i'en-
treprends, 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 nom-
me la Fontaine Nostre-Dame.

Apres donc auoir exactement re-
cherché les Mineraux qui se meslent
dans nos Eaux, & n'y ayant trouué que
le Fer & l'Alun, ie ne puis tirer la di-
ference 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 mesle 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 clairet; 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 encloses, 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'éleue 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 vn jaune plus pâle que celle de la Fontaine de Sainte Croix, pource qu'elle est lauée de plus grande quantité d'Eau; ce qui se voit clairement apres l'éuaporation de l'Eau de l'vne & 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 possede leurs principes Mineraux 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 operations 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 inferieur, & particulierement les reins, la vessie, & tous les conduits de l'vrine, en évacuant les grauelles, les glaires, pellicules, & membranes qui les bouchent & empeschent le cours naturel de l'vrine; ce qu'elles operent par les qualitez qu'elles tirent du Fer, comme l'asseure Scribonius Largus, lequel au *Liure de compos. Med. c.38.* veut *Aquam in qua Ferrum candens demissum, tumori, dolori & exalcerationi vesicæ benè facere: hocque remedium (inquit) se traxisse ab Aquis calidis quæ sunt in Tuscia Ferratæ, & vesicæ affectibus mirifice opitulantur: quo nomine etiam vesicariæ 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 déseehe 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, & utile, ne donnant aucune tranchée, mal de cœur, dégoût, ny alteration : en quoy elle surpassé 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'vne 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 pluseurs, 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-necesfaire d'en boire apres auoir vsé 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 inueterées, en vn mot pour toutes les incommodeitez dont il sera parlé cy-apres: mais l'action & le mouuement 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 vfer sur la fin: & principalement ceux qui souffrent des chaleurs excessiues dans les entrailles, ne la doiuent pas negliger: ils la doiuent plutost 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 & marescageux; 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 meslange 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'avanture la terre est pierreuse ou graueuse, la Mine n'y est pas abondante, ny en sa perfection : d'où vient que les eaux parfaitement Minerales sortent d'un limon gras, & ne jettent aucun grauier ; & celles qui sont imparfaitement Minerales, poussent du grauier, & 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 grauier, & l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame sort d'entre les pierres, & pousse du grauier.

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

en grain, comme celle qui se trouve sur terre dans les rauines d'Eau qui l'entraînent, laquelle demeure au fonds, à cause de sa pesanteur qui excede de beaucoup celle de la terre commune. Je commençay d'abord à douter la voyant, si la Mine de Fer estoit molle en toutes ses Minieres; mais apres avoir consideré cette Eau qui est tres-froide de sa nature, & le fonds de la Fontaine qui est plein de pierres noirâtres, & qui deviennent jaunâtres, estoit hors de l'Eau & exposées au Soleil, je reconnus que cette Eau à raison de sa froideur excessive, 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 dureté de la pierre, & les grains de la Mine sont tous noirs au dedans, comme ils doivent estre: il y a aussi des pierres jaunâtres dedans le Ruisseau à cause de la rouille de Fer qui s'y attache. Qui ne scçait que l'Eau

de certaines Fontaines par sa froideur extrême perefie 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 sa grande froideur donne la solidité & dureté à la Mine qui estoit molle. Il est vray que dedans la Phiole que i'ay emploie de cette Eau, & que i'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 Mineraux y sont suffoquez & éteints par son excessiue froideur, puis qu'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 Mineraux, 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

grauier : 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 possede aucune vertu notable, hors l'astraction, & 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 prouviennent : car le Fer qui a le grain plus delié, est appellé Acier, & celuy 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 Remedes 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'auons 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 temperée, 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 découvert 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 Mineraux, comme en l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qui pour ce sujet sejourne 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 tres-second en Mine de Fer, mais il y a moins de Mine qu'en celle de Sainte Croix ; aussi lors qu'on jette de la Pou dre de Noix de Galle dedans leurs

Eaux, elles roigissent seulement, les vnes plus, les autres moins, selon la diuersité quantité de Mine qui est meslée 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 nécessaire 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 utiles aux maladies dont les Hommes sont souuent affligez, 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 rapport avec celle de Spa, selon qu'il se peut juger de ce qu'en écrit Pline au Liure 31. de son Histoire Naturelle, chap. 2. dont voicy les termes. *Tungri Ciuitas Galliæ fontem habet insignem plurimis Bullis stillantem,*

ferruginei savoris, quod ipsum non nisi in fine potus intelligitur: purgat hic corpora, tertianas febres discutit, calculorumque via: eadem Aqua igne admoto turbida fit, ad posterum rubescit. Toutes ces qualitez conuient à la fontaine de Sainte Croix , elle pousse quantité de bouteilles d'Eau ; l'on y ressent le goust de Fer principalement en aualant la dernière gorgée : elle purge toute sorte de biles & les glaires ; par consequent elle guerit la fievre tierce, & passant par les reins elle emporte avec soy les pierres & les grauelles qui se rencontrent dans les conduits de l'vrine : pareillement lors que ie l'ay fait éuaporer , elle est deuenue trouble , puis sur la fin elle a rougy , qui sont tous les effets que Pline découvre és Eaux de Spa. Van-Helmont en son Suplément, au paradoxe §. 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 spadanæ) natura absumptis & penitus intrò admissis liquoribus Ferrum mox (ve posè*

DES EAUX MINERALES. 97
pote ad alimoniam ineptum) à commisso
separat & per intestina amandat, ut videre
est intercorum spadano rum nigrorē.



E



CHAPITRE VIII.

Des Fontaines de spa, de Pougues, de Forges, de Chasteauthierry, d'Auteuil, de Passy, d'Ancoffe, & de Sainte Reine, & ce qu'elles ont de commun & de different 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, *Pruuinum Ciuitas Galliæ Fontem habet insignem, &c.* puis que les Eaux de Spa se troublent en les faisant boüillir, mais ne rougis- sent pas à la fin de l'éuaporation, comme les nostres 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

DES EAUX MINÉRALES.

de l'Alun, comme ie l'ay connu en les goustant; puis y ayant mis de la Pou-
dre de Noix de Galle, elles ont rougy,
& la couleur a augmenté jusques à
estre violette, ce qui procede des es-
prits de la Mine de Fer qui se conser-
uent dedans les Eaux de Spa, pource
que les Bouteilles estans étroites d'em-
bouchure, 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
dernieres verrées troubles, à cause de
la terre de Mine de Fer qui fait resi-
dence au fonds des Bouteilles.

Pour auoir vne plus grande connois-
sance de ces Eaux, ie les ay fait éuapo-
rer, & la terre qui m'en est restée est
d vn jaune pasle, 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 com-
mune, que i'ay filtrée & exhalée, i'en
ay tiré vn 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 peu tanné, qui est la couleur du Sel de Fer, lequel joint au celuy d'Alun qui est blanc, porte le goust de lvn & de l'autre. Non content de cette façon de separer les substances du Fer d'avec 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 pese trente-huit onces, & l'ay laissé reposer l'espace de deux jours, afin que la terre de la Mine de Fer fit résidence 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 pasle, à cause qu'il y a plus d'Alun que de Fer en cette Eau : & comme l'Alun est un 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 éuaporé l'Eau, il m'est resté des Sels d'Alun & de Fer vn grain pesant, qui ne se peuvent facilement démesler lvn de l'autre, quoy qu'apres l'éuaporation le Sel fixe du Fer, qui est de couleur tannée, m'a paru au fonds du Vaisseau, & celuy d'Alun qui est blanc estoit dedans le milieu en plus grande quantité (si elle se peut dire telle dedans la diuision dvn 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 asseuré 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. *Distillavi aliquando sauenirum & Pouhontium: & sane non tantum mineralium catalogum, imo nil quicquam in ysoffendi, prater Aquam Fontanam & Vitriolum Ferri, ab alijs ante me scriptoribus negletum.* Et si Descartes y reconnoist le Vitriol & le Fer dedans sa quinzième Lettre à Madame Elizabeth Princesse Palatine, ie croy que c'est sous la bonne foy de quel-

E iii

que Autheur, & qu'il n'en a fait aucune experiance, car cet Esprit estoit trop éclairé pour s'estre trompé en vne matiere de cette consequence, estant tres-dangereux de ne pas connoistre parfaitement les Remedes qui sont en usage, 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 : le les ay separées le mieux qu'il m'a été 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 boiuent, 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, pour ce 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, quoys 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'estant servuy des quatre Bouteilles de Forges, de peur de m'abuser sur les Bouteilles qui ne sont pas égales.

Ayant été si souvent déçeu par les

E iiiij

discours des Autheurs qui ont traitté
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 re-
ceuës, ie me suis fait encore apporter
d'autres Eaux de Spa, de Forges, & de
Pougues, de chacunesquatre 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-
deßsus, & non pas tous ces Mineraux
que quelques Autheurs affûrent y
auoir rencontré, dont Helmont fait
le recit au Paradoxe quatrième. *Aſſe-
runt nimirum spadanæ in eſſe Vitriolum
& deprehendiffe Chalcitum, Misy, Sory,
Melanteriam, ſali Nitrum (in eſſe inquam
Nitrum diſtillationis examine ſibi reper-
tum, quod alibi ſe nunquam vidiffe, quippe
quod inde poſt Hippocratis euum defecifſet,
teſtantur) Bitumen ſive ſuccinum liqui-
dum, Carbonem Fossilēm, Alumen, Bolum,
Ochram, Rubricam, Matrem Ferri, venam
Ferri, Ferrum, Æruginem, Chalcanthum
aſſatum, Alumen exuſtum, eris etiam
Florem & sulphur: & ledit Helmont*

DES EAUX MINÉRALES. 105
estant d'opinion contraire à ces Auteurs, en a osté tous ces Mineraux, excepté le Fer qu'il y reconnoist seul, & en exclut l'Alun qui y domine, faute de l'auoir 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 décourir, premierement i'ay goufté 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'éuent; ce qui leur fait perdre aussi leur saueur, qui vient du Sel; & comme le Fer abonde en Sel volatil qui est joint inseparablement avec les esprits, il arrue que les esprits s'envolans conjointement avec le Sel volatil, la couleur qui dépend des esprits, & la saueur du Sel volatil, s'évanoüissent en même temps. Enfin ie les ay fait éuaporer, & il m'est resté la pesanteur de deux grains de terre & de Sel, qui ont le même gouft que la terre de nos Eaux, dont le Sel n'est pas séparé; c'est pourquoi ie croy que dans ces Eaux il y a aussi de l'Alun qui accompagne

E v

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 lauee 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 beuant, 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 devient verdâtre, & les Eaux de Forges ne changent point de couleur avec la mesme Poudre. Ainsi ie trouve que c'est toujours en vain qu'on les fait boire estant transporées, 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 consequent est mal bouché : elles n'ont pas plus de force que celles d'Auteuil qui ont ces defauts, 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 Pouges qui ont vne grande acidité, laquelle tous les Autheurs qui en ont écrit attribuënt au Vitriol, sans auoir, comme ie croy, bien consideré 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. I'ay gousté de l'Alun coagulé & dissout dedans l'Eau commune, & ie n'ay point trouué qu'il y eust de difference de ce-luy de ces Eaux, excepté qu'il y a plus d'aspreté dans l'Alun préparé qu'en ce-luy de ces Eaux, parce qu'il est plus épuré que n'est ce-luy qui est encore dans sa Miniere, dont l'impureté est commune à tous les Metaux & Mine-raux, puis que de quatre liures de Mine on tire enuiron deux onces de Fer, le reste est du Machefer, qui est son excretement : c'est pourquoy il ne faut pas trouuer étrange si lors qu'on fait l'éua-poration 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'évaporation nous donnent plus de terre extrême-
teuse & 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 deviendroient verdâtres, puis que la couleur bleue 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 mêlée avec celle d'Alun : & sans auoir reconnu la difference de leur terres, parl'anatomie des Vitriols, de l'Alun & du Fer, ils font passer ces Eaux pour vitriolées , quoy que les terres des Vitriols soient fort différentes de la blancheur des terres d'Alun.

En apres i'ay delayé cette terre dedans l'eau commune, puis ie l'ay filtrée & en ay separé le Sel, qui a le goust d'Alun, la terre demeurant insipide, comme celle d'Alun, estant contraire en cela à celle des Vitriols, qui retient toujours de leur acrimonie, mesme apres auoir esté bien lauée. Dauantage, les Vitriols ne laissent point de terre blanche apres les diuerses solutions, coagulations, filtrations, & éuaporations que i'en ay faites. Et lors que i'ay laissé reposer ces Eaux, il s'est eleué vn Souphre blanc en leur superficie, de mesme couleur qu'est celuy de l'Eau dans laquelle i'ay fait dissoudre de l'Alun, qui a vne notable difference de ceux des Vitriols, comme ie l'ay expliqué dans le quatrième Chapitre : ie n'ay point aussi apperceu de terre jaune, ny bleue, ny verdâtre au fonds du Vaissel, 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 aussi de l'acidité qu'il communique aux Eaux, mais ces Eaux sont dissemblables 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 emprantes 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, & differente de celle du Vitriol qui possede 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 sa substance également, on les peut boire transportées, principalement estans renfermées dedans des Bouteilles étroites d'embouchure & 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 faueur, 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 Beueurs 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 reposser dedans vn Vaisseau, on apperçoit au fonds vn peu de terre jaunâtre, qui est la terre du Fer, qui étant 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 expériences 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 graues Autheurs 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 Pouges, comme ie suis persuadé par les épreuves que i'en ay faites; si on regarde attentivement tous les principes & toutes les qualitez des Vitriols,

& qu'on les compare avec les principes & les qualitez de ces Eaux, on y trouvera 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 nouvelle 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 Pouges; il y a aussi quelques veines d'Eau qui passant à trauers cette terre, la laue & distille dans la Fosse: cette Eau est jaunâtre, à cause de la Mine de Fer qui

DES EAUX MINERALES. 115

y est meslée, mais en beaucoup moins
dre quantité que l'Alun, comme i'ay
connu apres en auoir filtré vne grande
cruchée pour separer la terre de la
Mine de Fer, de laquelle i'ay eu sept
grains; puis l'ayant fait éuaporer, i'ay
diffout ce qui estoit coagulé dans l'Eau
commune, ie l'ay filtré de nouveau, &
il m'est resté pres d'une demie once de
terre d'Alun qui s'est trouuée impure,
à cause qu'il y auoit encore quelque
peu de terre de Fer meslée: & ayant
fait exhale l'Eau derechef, i'ay delayé
ce qui estoit coagulé dedans l'Eau com-
mune, puis l'ay filtré pour la troisième
fois, & i'ay eu vingt grains de terre
d'Alun bien blanche: i'ay éuaporé
l'Eau, & il m'est resté trois grains de
Sel de Fer & d'Alun, qui est blanc, à
cause que l'Alun surpassé 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 cause que c'est de l'Alun;
car s'il y eust eu du Vitriol, elle seroit
deuenue verdâtre, ou plus ou moins
noire. Il y a encore vne chose remar-

q'able dans cette Fosse, c'est qu'on rencontre en son fonds vn lit de terre noire, qui a, comme le reste, de l'aigneur, & ressemble au charbon de terre en couleur & en consistence; duquel elle est pourtant fort differente, 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 lexiue & 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 pasle, 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 communne ce qui estoit coagulé, & apres l'auoir filtré, il m'est resté dix grains de terre d'Alun d'une blancheur exquise: & ayant fait exhale l'Eau, i'ay eu trois grains de Sel de Fer & d'Alun qui estoit blanc, à cause que l'Alun excede le Fer en cette terre: de sorte que si l'Eau de la Fosse

où ces terres se rencontrent, auoit vne
issuë, elle nous produiroit vne Fontaine
semblable à celle de Spa. Je remarque
dans ces terres deux choses : premiere-
ment, que Pline a eu grande raison de
dire que l'Alun est *salsago terre*, 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, & devient 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 se-
che & hors les marais: enfin que l'A-
lun 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 disc
vn mot de celles de Chastcauthierry,
pour ne paroistre pas ingrat au lieu de
ma naissance, qui parmy tant de biens,
tant de Vins delicieus qu'il produit,
fait encore sortir de son sein vne li-
queur tres-precieuse, ou vn tresor li-
quide d'Eaux Minerales qui sont ytiles

à quantité de maladies, comme Claude Galien, tres. fçauant 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 deviennent de mesme couleur; elles diffèrent 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 grossierres & terrestres, empeschent que ces Eaux ne penetrent si prôptement dans le corps; d'où vient que les Medecins de Chasteauthierry ont obserué qu'elles passent mieux estans transportées, que beués sur le lieu, pource que pendant ce transport, les parties du plastre qui y sont meslées descendant au fonds des Bouteilles par leur pesanteur naturelle, & se separent de l'Eau, laquelle par ce moyen devient plus legere & plus tenuë, & par consequent passe plus faci-

lement. C'est pourquoy ceux qui en auront besoin, & qui envoudront boire, s'ils suivent mon avis, ils les puferont le soir, & boucheront bien les Bou-teilles, pour les boire le lendemain matin, afin que durant la nuit, les parties crasses du plastré se détachent de l'eau, & se retirent au fonds des Bou-teilles, lesquelles il faut manier doucement, & ne pas boire les dernieres ver-rées: par cet artifice elles passeront avec plus de facilité & en moins de temps; ainsi les malades ne se rebute-ront pas d'en boire sur le lieu, & n'au-ront plus sujet de les quitter, comme plusieurs ont fait: ce qui les a decre-ditées, & a empesché ceux du País de jouir d'un si grand bien, & de remedier à leurs infirmitez par ce breuuage me-deinal.

Ayant gousté au mois d'Aoust de l'année 1658. des Eaux d'Auteüil & de Passy, ie me sens obligé d'en dire mon sentiment, puis qu'elles sont Mi-nerales, & que mon dessein est d'exa-miner les qualitez des Eaux partout où ie les trouue. Celles d'Auteüil pour estre conduites de loin par vn grand

Canal voûté, sont tout à fait éuentées, & n'ont aucune saueur, & 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 presence de celuy qui nous auoit ouvert la porte de la Fontaine pour en considerer les Eaux, il osta vn morceau de bois qni 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 résidence dedans les Ruisseaux 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 deviennent 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

parcelllement le gouft de Fer & d'Alun, outre celuy du moilon qu'elles lauent dans la Montagne d'où elles viennent; & comme i'en ordonray à quelques Demoiselles pendant mon lejour à Paris, i'obseruay qu'elles passent bien, & qu'elles lâchent le ventre, qui n'est pas vn petit auantage.

Le 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 éuaporation, 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 découvert par le gouft de Sel joint à la saueur 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.

Le ne sçay 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 trauailé 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 honneste 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 suiuante. Comme ie maniay la premiere Bouteille, elle se cassa entre mes mains ; ie pense que le verre auoit été 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 je rencontray plusieurs petits cristaux, desquels je goustay, comme aussi vn de nos Apotiques; nous sentimes vne petite acidité accompagnée d'astriction; & 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'évaporation de l'Eau. D'où je conclus qu'il y a de l'Alun tres-pur en ces Eaux, puis qu'il se crystalise lors qu'elles sont gardées long-temps, & qu'il n'y paroist aucune résidence au fonds des Bouteilles, que ces cristaux qui sont clairs & transparens. C'est le propre des Sels fixes épurez de leur excrement terrestre, comme est l'Alun, de se cristaliser dans l'Eau: Combien de fois l'ay-je veu se conuertir en cristaux lors que je trauaillois à separer ses principes par le moyen de l'Eau? Il prenoit diuerses figures, & ic garde encore vn petit crystal qui par hazard s'est formé en

F ij

diamant aussi beau & aussi bien tra-
uillé qu'aucun Lapidaire puisse tail-
ler : 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 & pro-
portionné. Mon esprit n'estant pas sa-
tisfait de ces experiences, parce qu'el-
les ne luy donnoient pas assez de lu-
miere pour luy faire connoistre parfa-
tement la nature de ces Eaux, ie me suis
resolu d'en chercher d'autres, pour
lesquelles decourir, 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'A-
lun jointe au Sel de Fer & d'Alun, puis
i'ay delayé cette terre avec l'Eau com-
mune, & en ay fait la lexiue, laquelle
i'ay filtrée, & ay exhalé l'Eau ; alors
i'ay veu au fonds du vaisseau le Sel d'A-
lun qui est blanc, & celuy de Fer qui
est de couleur tannée, & qui fait des

cercles à l'entour de celuy d'Alun, de la mesme maniere que ie l'ay obserué en celuy 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'apperçoit 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 Nœix 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 mediocrement de Fer, elle la rougit; & lors que la Mine de Fer y abonde, elle la fait passer de la rougeur à la couleur violette 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 eleué en la superficie, où il a arresté & englué par sa viscosité les esprits & les Sels volatils du Fer & de l'Alun (lequel quo y qu'il soit vn 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 cristaux: ic les ay enleué conjointement avec le Souphre qui les tenoit embaraſſez dedans sa substance visqueuse. La terre du Fer est descendue au fonds en petite quantité, & l'Alun s'est formé en cristaux, comme dedans la Bouſtelle; ce qui n'est pas arriué en l'Eau de Spa, dont i'en auois séparé la terre du Fer, ny en celle de Pouges qui a tres-peu de Fer, que i'ay laiffé exhaler de la mesme façon: i'ay reconnu par ce moyen que l'Alun de Spa est plus pur que celuy de Pouges, etant dvn gouſt plus releué, & ayant moins d'excrement terrestre; & aussi que celuy de Sainte Reine passe lvn & 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. Auant ces experiences ie les soupçonneois estre emprantes de quelque Mineral, qui selon le sentiment de la pluspart des Medecins, estoit le Mercure, jugeant de la cause par les effets, car elles sont vtilles 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

F iiiij

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'affolissent en agissant contre la Bouieille qui les enserre & les retient de force. Je ne puis cesser d'admirer l'excellent genie de Pline, 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 reçoivent dedans leur substance, en faisant leur cours sous terre : tellement que si on se veut donner la peine d'examiner les Eaux Minerales (ayant auparauant 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 & Alun dominant dedans nos Eaux, par la démonstration de leurs principes, il me semble qu'il est à propos de discourir de leurs vertus & qualitez, afin de connoistre plus exactement les proprietez & les facultez de nos Eaux.

Je suis de l'opinion de ceux qui tiennent 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.* *At terrena que sunt, frigida sunt : velut l. eodem c. de terris traditur.*

Aristote est de mesme sentiment au

F v

I. 4. des Meteor. c. 6. lors qu'il dit,
*Ferrum ex eorum genere esse, qua à frigore
 per evaporationem totius caloris concreta
 sunt. Hinc inquit talia omnia, & in specie
 etiam Ferrum, non nisi virtute exuperantis
 caloris solui posse, sed tantum mollescere con-
 suenisse, liquefieri tamen & ipsum quoque
 Ferrum elaboratum, adeo ut liquidum red-
 datur, rursumque concrescat.*

Auerroës, l. 5. collig. écrit, *Corpora
 calore densata cum dominio terrestrium para-
 tum, frigida & sicca esse debere, ut Fer-
 rum.*

A ceux-cy se joignent Albucasis,
*l. de Canterbury: Arculanus, c. de vomitu:
 Gentilis, in qu. de Med. actione: Ioannes
 Manardus, l. 16. epist. 5. Nicolaus Mœ-
 nardus, part. 2. dialogi de Ferro: Brassa-
 uolus, l. de Morbo Gallico: Sauonarola,
 l. 2. de Baln. rubric. 8. ubi Ferrum statuit
 frigidum gradu secundo, siccum vero tertio.*

Voicy les raisons par lesquelles on
 prenue que le Fer est froid & sec. Pre-
 mierement, pource qu'il reserre, com-
 me il appert du l. 1. 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

excessiue de l'estomach, des reins, & du foye : car tous les Autheurs qui ont écrit des Eaux ferrugineuses, affeurent qu'elles rafraichissent. En troisiéme lieu, parce que ces Eaux appaisent la soif, qu'elles arrestent le flux bilieux, & toutes défluxions qui sont causées par l'excés de la chaleur des viscères. En quatriéme lieu, d'autant qu'il a vn corps fort terrestre, & est d'vne substance grossiere, dure, solide, & pesante.

Outre les qualitez de rafraichir & de désécher, le Fer a la vertu d'ouurir & de reserrer, de déterger, de consolider, & de cicatrizer les ulcères.

De là on peut juger quelles facultez ont les Eaux ferrugineuses : Car nous apprenons de Galien, Trallian, Paul Æginete, Aëce, Oribase, Scribonius Largus, Rhasis, Auicenne, Serapion, Haly Abbas, Albucasis, Pline, & de quelques modernes ; qu'estans beuës, elles désèchent les humeurs qui decourent 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 indiferemment : en consumant les humiditez superfluës du cerueau, elles prescrivent 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 digerer 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 vreteres, & de la vessie : elles poussent dehors la cause des fiéures inueterées, de la jaunisse, de l'hydropisie qui cōmence & qui n'estpas encore tout à fait formée : elles changent les pâles couleurs en vermeilles : elles guerissent la tumeur, la douleur, & la dureté de la ratte ; ce que Celsus confirme au l. 4. c. 9. *Post cibum Aqua à Ferrario in qua candens Ferrum subinde tinctum sit : hæc enim præcipue lienem coērcet : quod animaduersum est in animalibus, que apud fabros educata exiguo*

lienes habent: elles chassent les petites pierres & grauelles, & remedient aux maladies de la vessie, soitqu'il yaitylcere ou difficulté d'vriner, ou qu'elle jette l'vrine goute à goute, & mesme sás sentiment & contre la volonté du malade; d'où vient qu'on les appelle vefcaires, 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 & debilitez, & par ce moyen elles sont vtiles aux gouteux: elles fortifient en sorte la matrice, qu'elles empeschent qu'on n'accouche auant le terme: elles rétablissent en leur premiere force & vigueur les membres qui ont esté rompus & disloquez, & resoudent les tumeurs qui leur sont suruenués: elles guerissent de la galle, gratelle & demangeaison, & mesme les vlceres difficiles à désecher & cicatriser: elles arrestent & moderent le flux excessif des mois, & des hemorrhoïdes: elles nettoient les vlceres des gencives, & 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 Aquae in qua candens Ferrum sit
restinctum, potu cœliacis, dysentericis, lie-
nosis, cholera laborantibus & dissolutis sto-
macho 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 davantage, selon le
raport de Galien au liu. 9. des Simpl.
Medic. *Helitis certè principem in desci-
cando locum obtinet, nam & subtilissima
substantia est, nimirum que aruginis non-
nihil assumpserit. Majorem obtinet adstri-
ctionem squamma Ferri, & hac etiam majo-
rem stomatis, quamobrem ad contumacia
ulcera meliores sunt quam squamma eris.*

Le Machefer, qui est l'excretement du
Fer, déseche fort, comme dit Galien au
liu. 9. des Simp. Medic. *scoria omnis resic-
tatorium medicamen est, potissimum autem
Ferri. siquidem ad lauorem redigens ipsum
in aceto quam acerrimo, pesteaque decoquens,
ad aures quæ longo jam tempore pure fluxe-
runt, eâ ut or pro medicamento maximè exic-
catorio, adeo ut mirentur qui præparantem
me vident, & ante rei periculum fidem non
habeant, aures tale posse ferre medicamen.*

La rouille de Fer est encore plus puif-

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

On prouve 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 conuennent qu'il est sec, entre lesquels Galien au liu. 5. des Simpl. Medic. c. dernier, le met au troisième degré ; & au mesme liure des Simpl. Medic. c. 15. il luy attribue la vertu de cicatriser, à cause qu'il endurcit la chair & la déseche. Dioscoride, Galien, & les autres Autheurs Grecs, veulent qu'il aye vne astriction extrême : d'autant, il guerit les ulcères, en les détergeant, & corrigeant leur pourriture.

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

puissamment, elles condensent, consolident, purifient, & nettoient les vîcères internes. Et quand on s'y baigne, selon Oribase, Paul Aeginete, & Aëce, elles arrestent le sang, le vomissement, le trop grand flux des hemorrhoïdes & 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 vtiles 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 désechant & resfarrant ses ligamens & ses muscles : elles corroborent tellement les articles, qu'elles empeschent que les fluxions n'y tombent : elles corrigen la pourriture des vîcères : elles guerissent les vîcères malins & rongeans, les chancres, & les fistules, les vîcères de la bouche : elles fortifient & raffermissoient les dents branlantes, en consumant l'humidité superfluë des gencives.

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

Lors qu'on aura consideré à loisir les vertus & les facultez que tāt d'Autheurs celebres attribuent aux Eaux ferrugineuses & alumineuses, on n'aura pas sujet de dire que i'en ay trop donné à celles de Prouins, puis que ie ne parle point de plusieurs autres qui se peuent encore obseruer. Il est vray que si elles font si puissantes par la vertu du seul Fer, ou du seul Alun, selon le sentiment de ces Autheurs, que ne s'en doit-on pas promettre, ces deux Mineraux estans joints. Chacun scāit 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 auantageusement ses vertus & ses qualitez, qui sont en plus grand nombre que celles de l'Alun, & beaucoup plus utiles aux maladies dans lesquelles les Hommes tombent plus souuent. C'est pourquoy il n'y a pas lieu de s'étonner si i'ay remarqué qu'elles ont soulagé & guery tant de sorte d'infirmitez; & si i'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 trouve une certaine enuie & jaloufie les uns 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, *inuidia enim mala & malorum est, emulatio 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 illæ circa agros miseræ sententiarum concertationes, nullo idem censente, ne videatur assertio alterius. Hinc illa infelix monumenti inscriptio, turba se Medicorum perisse: c'est vn malheur qu'il vaudroit mieux guerir par vne charité veritablement 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 agro expetendarum præcipua, par studiorum & voluntarum consensio, quæ lucet splendetque in ijs potissimum qui sapientiae Hippocraticæ studium attentissime diu multumque coluerunt.*

Mais au lieu de tout cela, i'ay appris que quelques Medecins attachez à l'intérêt 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'asseurance de dire que les exemples que ie rapporte, ou ne sont point du tout, ou que ie les débite d'vne façon contraire à la vérité. Ils ne me connoissent pas, & sçauent 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 égousts des Prez, il en faut autant dire de celles de Spa, qui ont les mesmes Mineraux, & qui sont situées en de pareils lieux. Précieux égousts, ou plutost précieux extraits du Fer & de l'A lun faits & trauaillez par la Nature, dont les ouurages sont merueilleux &

surpassent en perfection tout ce qui se fait par l'industrie des Hommes ! Egousts miraculeux, qui guerissent 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 de honestare docet.* *At tandem id, ut illi sperabant, non conficiunt, sed tamen id ut mihi videtur faciunt, non aliam ob causam, quam ut variam suam eruditionem ostentent. Mihi vero inuestigare aliquid eorum, quæ nondum inuenta sunt, quod ipsum notum, quam ignorantum esse præstet, scientia omnium votis optabilis, negotium videtur esse, similiterque ea, quæ dimidium peruestigationis habent plenè absoluere.* Contrà maledicentie 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 malignæ naturæ, aut ignorantiae argumentum. Solos enim imperitos artis hoc factum decet, qui ambitiosè quidem contendunt, quamvis malignitati non respondeant eorum vires, ut aliorum præclara opera ca-

luminientur; vel si illa vitiosa fuerint, ad reprehendendum se conuertant. le m'étonne que des Medecins apres auoir consideré ces diuines paroles, ont l'asseurance 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 boiuent 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, & croupisante. De plus i'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 vérité 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 preferēt 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 appositiè curare ad sanandum.* Ce n'est pas assez à un Medecin d'estre Homme de bien, mais il doit encore estre expert en sa profession, & ordonner les remedes qui sont les plus utiles pour soulagier les malades, *tutò, citò, & iucundè.* Or il n'y a point de remede qui guerisse assurément la pluspart des maladies, ny qui les chasse plutost 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, *appositiè curare ad sanandum.* C'est à quoy ils deuroient estre plus circonspects ; puis qu'ils ont embrassé vne Profession honnête, ils la deuroient exercer avec generosité, & ne faire pas marcher toujours leur interest auant celuy des malades. Ils se rendroient excusables de ces defauts, s'ils auoüoient qu'ils ne connoissent pas les Mineraux dont nos Eaux sont em-

plaintes, & si n'ayant pas obserué leurs effets, ils disoient pour excuse qu'ils ne peuvent se resoudre 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 declaré vn moyen tres facile pour découurir les Metaux & Mineraux non seulement de nos Eaux, mais aussi de la pluspart des Eaux Minerales froides, & principalement des Eaux ferrugineuses, aluminieuses, & vitriolées, par l'anatomie que i'ay faite de ce Metail & de ces Mineraux ; trauail 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 recevable, puis qu'il est aisè 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 nuë, 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 réputation 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 vue, & leur donnent des sens qui ne sont pas souvent ceux des Autheurs. Pour moy i'écris à dessein de me faire entendre; en celiuant 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 vivante, que comme d'vne monnoye qui a cours, & à laquelle le public a donné ses approbations.



G



CHAPITRE X.

Exemples.

QOY que par les vertus & qualitez du Fer & de l'Alun on puisse suffisamment connoistre celles de nos Eaux ; neantmoins comme souuent les exemples ont plus de force pour persuader que les paroles, & qu'apres les discours on demande des effets , comme les plus belles preuves du raisonnement, ie suis obligé d'en produire quelques-vns que i'ay choisi parmy vn plus grand nombre ; & ceux dont ie vay faire le recit, seront des témoins irreprochables des vertus miraculeuses de nos Eaux.

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

bût, & ses reins se déchargerent, en jettant plusieurs grauelles & petites pierres de la grosseur d'un pois. L'année suiuante il fut attaqué d'une sievre 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 mi-rent sa sievre à neant, tempererent son foye, nettoyeronnt ses reins, & rendirent son estomach plus robuste; en vn mot il receut de nos Eaux (qui ne sont pas ingrates) la recompense qu'il meritoit, pour auoir eu le courage d'estre le pre-mier à les experimenter, contre le sen-timent de beaucoup de personnes, qui n'ayans pas, comme luy, d'assez bons yeux pour décourir les Mineraux dont elles sont emprantés, pensoient que ce ne fut que des égousts, ou quelque tein-ture des plantes de la Prairie. Il faut auoüer que tous ceux qui reçoiuent du soulagement en leurs maux par l'vsage 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

G ij

148 L E S E C R E T
accommoder, comme elles sont à pre-
sent.

Le Sieur Marchand, Doyen des Cha-
noines de S. Nicolas de Prouins, apres
auoir esté trauaillé l'espace de huit ans
d'vne bile noire qui luy causoit des son-
ges horribles, & luy engendroit des
raports frequens & pleins d'aigreur,
cette bile s'échauffa de telle sorte en
l'année 1650. que s'estant jettée sur
son œil droit, l'vlcerá par son acrimo-
nie, & luy laissa vne cicatrice qui oc-
cupe encore vne partie de la prunelle,
dont sa veue est fort diminuée : en
l'année 1651. il eut enuie de s'a-
procher de nos Eaux, & d'en boire ; &
il s'en trouua si bien, qu'ayant recom-
mencé l'année suiuante à en prendre,
il en receut vn grand soulagement ; car
outre qu'elles luy ont fort dégagé ses
viscères, & osté ses raports, elles l'ont
purgé beaucoup par les selles, & a jetté
de la bile brûlée en si grande quantité,
& si acre, qu'elle luy causoit vne cuil-
son fort douloureuse en passant au fon-
dement : depuis ce temps là il a con-
serué sa santé, & a préuenu les mal-a-
dies 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 Conuent des R. P. Dominicains de
Prouins, ayant esté incommodé l'es-
pace de six semaines d'une enflure de
jambes en l'année 1653. i'employay
les remedes ordinaires pour luy procu-
rer du soulagement: mais la Nature
n'estant pas disposée à le receuoir, &
le mal s'augmentant, à cause qu'il estoit
fomenté par vne chaleur excessive du
foye, qui ne faisoit qu'un sang acre &
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 sixours, ses jambes desenflerent, &
la douleur cessa, & guerit par mesme
moyen d'un flux de sang par le nez au-
quel il estoit fort sujet: & sur la fin du
mois d'Octobre de l'année 1660. apres
auoir esté trauailé long temps d'une
fievre double tierce, il fut attaqué
d'une douleur de rate insuportable, qui
l'empescha de reposer trois jours &

G iij

trois nuits; & comme ce mal le pres-
soit fortement, il m'enuoya demander
s'il vferoit de nos Eaux: i'y consentis,
& dés le premier jour il fut notable-
ment soulagé de son mal de rate; trois
ou quatre jours apres il en fut entiere-
ment guery.

Le R. P. Henry l'Ange de Paris,
Capucin, ayant esté trauaillé d'vne
fievre double quarte l'espace de deux
ans, qui procedoit d'vne intemperie
chaude du foye, lequel faisoit au com-
mencement vn sang bilieux & subtil,
luy causoit des hemorragies frequen-
tes: & comme l'intemperie s'aug-
menta, elle produisit vn sang grossier
& brûlé, dont les excremens estans
quantité de bile noire, laquelle sejour-
nant dedans les petits vaisseaux du bas
ventre, s'y corrompit, & fit naistre la
fievre 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 MINERALES. 151
trata inutilement, restant toujours
bouffy, d'vne couleur jaune pasle; &
ne pouuant se rétablir par les meilleurs
remedes que la Medecine ait pû inuen-
ter, il eut enfin recours à nos Eaux en
l'année 1653. lesquelles luy firent si
bien, qu'il en recouura la santé avec
l'appétit & la couleur vermeille: de-
puis, pour changer d'air, il fut gouster
les Eaux de Forges, où il témoigna à
tous les Medecins qui y estoient pour
lors, qu'il preferoit les Eaux de Prouins
à celles de Forges, de Pouges, de
Mantes, & d'Auteuil, d'autant qu'el-
les auoient osté les obstructions de ses
entrailles, & dégagé entierement ses
viscères, en les fortifiant, principale-
ment le foye & l'estomach.

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

G iiiij

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

Antoine Patelot, âgé de neuf ans, fils de Patelot Marchand Tanneur demeurant à Prouins, ayant été 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 crient nuit & jour l'espace de plus de cinquante jours, enfin ses parens laissez 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 été 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, ic le fis conduire à nos Sources Minerales en l'année 1654. & dés le premier jour son vomissement cessa ; au troisième il reposa, & à la fin il se sentit entierement dégagé de sa colique par le moyen de quantité de glairés & de bile que nos Eaux pousserent dehors, qui estoient la matière de laquelle sa colique s'entretenoit.

Monsieur Gobelin, Conseiller du Roy en ses Conseils Priué & d'Estat, vfa de nos Eaux en l'année 1654. comme d'un remede souuerain à une intemperie chaude du foye qui le trauilloit, accompagnée de grauelle & de glaires qui s'amassoint en ses reins; la satisfaction qu'il y rencontra, fut que nos Eaux ayans entraîné ces glaires & grauelles, tempererent son foye, & ra-

G y

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

Madame Gobelin sa femme, en la
mesme année, receut grand soulage-
ment des douleurs de rate qu'elle souf-
froit depuis long-temps par l'ysage 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 coudits de son corps,
qu'elles ne faisoient que passer.

La Femme de Bondis Archer en la
Mareschaussée de Prouins, estant fort
incommodee d'un abscés qui s'estoit
formé à la cheuille du pied, en suite
d'une seignée qui y auoit attiré une
fluxion, à cause de la mauuaise dispo-
sition de ses viscères qui produisoient
quantité d'excremens, lesquels attirez
par la saignée, rencontrans cette pente,
se déchargeoient sur cette partie en si
grande abondance, qu'ils l'empes-
choient de marcher le plus souuent;
& si d'autant elle marchoit, ce n'es-
toit 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 circonvoisines durant sept ans entiers: Son Chirurgien lassé d'vne si longue pratique, & d'un mal si rebelle aux remedes, luy conseilla en l'année 1654 de boire de nos Eaux; ce qu'ayant executé, elle s'est trouuée parfaitemeht guerie de son mal de jambe.

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

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

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

G vj

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 continualles qui diminuoient beaucoup de leur vertu : elles nettoyerent ses reins, & le purge- rent abondamment par les vrines & par les selles.

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

Le Sieur du Fresne, Souschandre de l'Eglise Cathedrale de S. Pierre de Troyes, vfa de nos Eaux en l'année 1656. pour vne debilité d'estomach, & des obstructions qui luy estoient restées dedans le foye, la rate, & le mesenter, depuis vne fievre quarte, dont il auoit été affigé en l'année 1652. Ses viscères ont été fort dégagez , en se

purgeant par les vrides, par les selles, & par les sueurs (ce qui arrive 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 été 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 séjour à Prouins, & fut deliuré d'une douleur de jambe inueterée : apres auoir jetté quantité de bile dont son estomach estoit ordinai-rement trauailé, ses viscères ont recouuré un temperament loüable.

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 cer-veau qui en estoit demeuré affoibly,

l'ayant persuadé à peine de goustier de goustier de nos Eaux, à raison de l'inclinaison que ceux qui cultuent 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. ic m'étudiay 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 renduës plus pures, ie luy conseillay d'en vser; il l'executa, & en moins de trois à quatre iours il se trouua quitte de ses douleurs, vrina sans peine, sentit ses reins entierement dégagez, en vn mot il fut rétably en sa premiere santé.

La Vefue Tarrois 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 avis de chercher sa guerison dans nos Eaux, pour ce qu'elles remedient à toutes les incommoditez de cette region inferieure; & apres en auoir vécé l'espace de quinze jours, elle jeta par le vomissement & par les selles vne matiere purulente en si grande abondance, qu'elle faillit de mourir par cette excessiue évacuation; ce qui me fit conjecturer que l'abscés estoit en la partie superieure du mesenter: ie luy fis prendre des remedes pour déterger l'ulcere, en attendant que ses forces fussent reuenuës, puis ie l'envoyay boire derechef; ce qui la rétablit, & la remit en parfaite santé.

La Demoiselle de Bourgneuf de Bray ayant bu 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 estoit entierement l'appétit; & comme dès lors elle en auoit receu du soulagement, elle

prit resolution d'en reuenir boire es 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 louable temperature que le long usage de nos Eaux luy ont procuré, pource que l'intemperie s'estant accruë & augmentée par vn long temps, il a fallu aussi qu'elle usât 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 recoutré le mouvement & la liberté par ces Eaux miraculeuses es années 1659. & 1660.

En l'année 1663. par l'usage de nos Eaux, la Reuerende Mere Prieure des Religieuses de S. Bernard du Mont Nostre-Dame, pres de Prouins, s'est tirée d'une fievre quarte de trois ans, dont les accés 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 fievre, dont la premiere fois il s'atta-cha au visage, & dura long-temps; la seconde il occupa toute l'habitude du corps, & passa legerement: & par ce diuin remede elle a trouué la fin d'une si grande suite de maux qui l'acca-bloient, ayant emporté la cause de tou-tes ses incommoditez, osté les obstru-ctions de toutes les parties du ventre inferieur, fortifié & temperé les vis-ceres, en les rétablissant dans leur estat naturel.

La Demoiselle d'Ulis, de Prouins, fut attaquée d'une fievre quarte en l'année 1664. Je l'affeury que si elle beuuoit de nos Eaux, elle gueriroit in-failliblement; ce qu'elle a trouué ve-ritable par l'experience qu'elle en a faite: & tous ceux qui sont tourmen-tez de cette fievre, aussi bien que des douleurs de rate, s'en déliurent prom-ptement 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 serrez & les plus étroits, se portent particulierement 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 ostant la cause, l'effet cesse incontinent; on se trouve quitte de ces infirmitez en peu de temps, qui ont peine d'estre surmontées par les autres remedes, & qui durent quelquefois plusieurs années. Renuoyons maintenant le Qainquina au Perou, qui ne guerit point la fievre quarte avec tant de certitude que nos Eaux; car outre qu'il échaufe beaucoup, il n'empesche point son retour. Combien ay-je veu de malades qui en ont pris plusieurs fois, s'y estans preparez par l'Emetique, qui sont retombez dedans la mesme maladie? Mais de ceux qui ont vsé de nos Eaux, aucun

n'en a senty la moindre atteinte depuis sa guerison, qui ne manque point d'arriuer apres en auoir 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 goutes, elles y remedient, comme procedantes du vice des viscères contenus au ventre inferieur, veu qu'elles guerissent les coliques qui souuent dégenerent en goutes, 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'autant, les goutes bilieuses, qui sont les plus fréquentes, procedent de l'intemperie chaude du foye, laquelle nos Eaux corrigent & moderent, & par ce moyen empeschent la generation de cette humeur superflue, qui se décharge dedans les jointures, & par consequent les exemptent de douleurs, si ce n'est pour toujours, au moins pour quelque temps, comme

164 LE SECRET
nous l'auons veu en plusieurs gous-
teux.

Le ne veux point estre ennuyeux à rapporter les exemples particuliers, & à déduire les maladies de chacun: ie me contenteray de dire en gros, que depuis l'année 1651. tres-grand nombre de personnes ont trouué la guerison de leurs infirmitez dans l'usage de nos Eaux; & nous auons connu par experience avec plus de certitude les maladies ausquelles elles conuennent, comme au vomissement, à la douleur, & à la debilité d'estomach, au dégouist, 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'vrine, à la difficulté d'vriner, à la gonorrhée, aux ulcères des reins, de la vessie, de la verge, aux ulcères & fistules du perinée, aux hemorrhoïdes: aux abscesses & ulcères du mesentere: à la colique biliuse & nephritique, à l'hydropisie causée d'obstruction ou d'intemperie chaude des entrailles: aux scirrhes non encore formez du foye

& de la rate, à la jaunisse: aux flux bilieux, hépatiques, dysenteriques, aux vers: aux fleurs blanches, jaunes & vertes (car nos Eaux n'appréhendent point de les faire rougir:) aux menstrués dérégées, 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 ordinaire, & par ce remede les pasles couleurs se sont changées en vermeilles: elles remedient à la suffocation de matrice, de quelque cause qu'elle proiuienne: elles netoyent & fortifient les parties dediées à la generation, & rendent habiles à auoir des enfans ceux & celles qui sont impuissans ou par intemperie, ou par les obstructions des vaisseaux qui abreuuent & 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 veilles & inquietudes de la nuit, aux bruits & tintemens d'oreilles qui procedent

des vapeurs qui s'éléuent des entrailles échaufées, aux hemorrhagies, aux vîcères & douleurs de jambes entretemués & fomentées par le vice du foye ou de la rate, aux rhumatismes: aux inflamations des yeux, aux rougeurs & boutons du visage, aux galles, dertres, demangeaisons & vîcères 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 visage: en vn mot elles débouchent, dégagent, détergent, nettoient & tempèrent 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 favorable & si amy de la Na-

ture humaine, qui en mesme temps purge, nettoye, tempere & corroboré tous les viscères, & remedie à tant de maladies differentes. 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 infirmitez, comme aussi le vray Catholicon & Panchymagogue qui purge toute sorte de bile, les glaires, & mesme emporte les serosités, en s'alliant avec elles, & les entraînant avec soy hors du corps ; d'où vient que quelques-vns de nos beueurs rendent plus d'eau qu'ils n'en boivent.

Je ne doute pas que plusieurs qui liront cecy, ne s'étonnent de tant de merveilleux effets, & n'ayent peine à les croire ; mais s'ils considerent les vertus puissantes de l'Acier jointes à celles de l'Alun, ils connoistront le rapport des vertus de nos eaux à celles de ce Metal & de ce Mineral. N'est-il pas vray que le Crocus Martis astrin- gent 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 ourant les conduits les plus étroits, & ostant toute forte d'obstruction du ventre inférieur, & particulierement de la matrice? que l'Alun par sa grande astriction corrobore toutes les parties du bas ventre, & en guerit les ulcères, 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 célèbres Docteurs en cette étude, n'a été que pour trouuer vn remede qui eust cet effet, ce qu'ils n'ont pu encore rencontrer par leur artifice & industrie; mais la Nature qui est vne bonne & excellente Ouuriere, nous en presente vn qu'elle a préparé par des moyens qui nous sont inconnus, pource qu'elle travaille à couvert dans les entrailles de la terre; il nous suffit qu'il soit bien préparé, & selon l'intention de tous les Medecins, puisqu'il a les vertus suffisantes

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

Apres auoir veu tant de merueilles des Eaux Minerales, il me semble qu'il faut estre d'raisonnable pour se declarer leurs ennemis, comme sont ceux qui assurent que l'Eau de la Seine, & toute sorte d'Eau commune, est aussi excellente que la Minerale, 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 Minerale, outre beaucoup d'autres vertus qu'elle possede, 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 i'ay experimenté moy-mesme auant que nos Eaux Minerales fussent en usage: & lors que i'ay beu de l'Eau commune à jeun pour amortir l'excessive chaleur de mes entrailles, & pour étancher ma soif, i'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'assoiblisseoit en sorte que ie ne pouuois digerer les viandes qu'avec peine & douleur, mesme i'auois souuent 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 demeuroit toujours dedans mes entrailles, qui estoit vne bile retenue 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'avanture quelques-vns boiuent, 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

Canicule brûle la surface de la terre, de se defendre de ses ardeurs par cet agreable rafraichissement. Qui a iamais oy dire, que l'Eau commune guerisse toute sorte de flux de ventre, qu'elle regle les mois des Femmes, qu'elle remedie 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 plu 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'éleuent 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'humours grossières & gluantes,
qui sont les matières propres à former
des obstructions dans le foie, dans
la rate, dans la mesentère, & autres
parties du bas ventre, d'où procèdent
tant de fièvres tierces, doubles tierces,
fièvres 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 par-
ties. Vne autre cause de nos maladies
& douleurs, est nostre Eau commune,
laquelle procedant des Roches, a vne
qualité petrifiante, comme il se remar-
que dedans les tuyaux de plomb qu'il la
conduisent, aux paroys desquels il se
forme & s'attache vne grauelle qui
croist quelquefois si demeurément,
qu'elle bouche le conduit, & mèsme
avec le temps elle petrifie ces mesmes
tuyaux, comme i'ay remarqué dedans
les vieux qu'on a leuez, & qui sont
petrifiés en plusieurs endroits; c'est
pourquoys 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 éprouuons 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 Minerale, 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'vrine, mais encore elle ôte cette fâcheuse & importune disposition à la grauelle, en ouvrant les conduits, tempérant les viscères, & 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 merveilles avec beaucoup plus d'avantage que l'Eau de Bourbon; ce que j'ay remarqué en quelques malades, qui en ayant bu pour cette incommodité, en ont receu si peu de soulagement, qu'ils ont été 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 paralytie des parties superieures qui leur succede, les Eaux ferrugineuses & alumineuses sont preferable aux sulphurees, qui estans chaudes, augmentent la chaleur des entrailles, & par consequent au lieu de déraciner la cause du mal, elles la fomentent ; c'est pourquoi ces sortes de malades doivent plutost chercher les Eaux Minerales froides, que les chaudes, comme le prouve parfaitement bien Isaac Cattier tres sc̄auant Me-decin, en son Traitté des Eaux de Bourbon, ch. 5. où il découvre labus que commettent en leur usage ceux qui les ordonnent lors que les viscères 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 cerveau par sa legereté, excite des conuulsions effroyables : que si elle se jette dans la moëlle de l'épine du dos, elle attaque toujours les nerfs superieurs, & les bouche en sorte, que les esprits animaux ne se peuvent plus communiquer aux bras & aux mains, sinon tres-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 embrasse les nerfs dans leur origine. laquelle estant ostée, le mouvement reuient 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 superfluë 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 iiiij

charge, & qui les incommoderoient par vn trop long sejour : tellement que par ce souuerain remede les coliqueux se déliurent non seulement des douleurs presentes, des vomissemens, & de la soif continuelle qui les accompagnent, des conuulsions & de la paraly sie qui les suiuent ; mais encore ils se preseruent de tous ces accidens qui ont coutume de les tourmenter de temps en temps.

Le n'ay point entrepris ce discours de nos Eaux Minerales, qu'apres auoir veu plusieurs experieces 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 sentois vne lassitude par tout le corps & vne pesanteur en la region des reins; ie ne dormois qu'avec inquietude, & dans des chaleurs insuportables : ce qui m'obligea d'estre du nombre des beueurs pour preuenir les maladies où

i'allois tomber infailliblement ; pour ce 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 suiuante 1649. i'en fus
pareillement attaqué depuis le mois
d'Aoust, jusques au mois de Nouembre;
& par l'usage de nos Eaux, i'éuitay ces
incommodeitez, & ie me trouuay frais;
ie recouuray 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 matic-
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 bûs 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 trauailié
serieulement 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'an-
née 1654. & m'appliquay à cette re-
cherche avec tant de chaleur, qu'il
m'en suruint vn grand rhume qui pro-
cedoit de la chaleur de mes entrailles
qui auoit esté excitée par ce mouue-
ment violent, laquelle s'alluma si fort,
qu'elle se communiqua au cœur & aux
poulmons, qui par cette chaleur atti-
roient la fluxion, laquelle m'excitoit
vne toux importune : ce qui me fit ap-
prehender de devenir pulmonique,
tant pource que mon rhume auoit com-
mencé au Printemps (*Autumnus enim
tabidis malus sicut & ver*) que pource
qu'il estoit accompagné d'une fievre
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 régime de
viure rafraichissant, vsant du petit
lait clarifié, & de la décoction d'orge
mondée, lesquels remedes me soulage-
rent & 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 futacheué, & 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 poulmuns, 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 fente ſon acideſté bien manifestement : ce qui me faifoit esperer vne entiere guerilon 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 plutost, ie m'en approchay, & bus l'efpace de trente jours, & par ce moyen ie chaffay mon rhume, ma fievre lente, & les chaleurs excessiues qui mi'auoient tant tourmenté, ie repris mon enbon-point, & paſſay l'année ſuiuante avec beaucoup plus de ſanté que les preceſſentes. Au mois d'Aouſt de l'année 1655. ſouffrant vne grande ardeur dans les entrailles, & eſtant accablé de rhu-

H vi

me, ie me rafraichis beuant de l'Eau
de nos Fontaines l'espace de vingt-
deux jours : en suite de quoy ie me
trouuay tout reouuellé pour la santé,
& me sentis tout autre au dedans, mes
viscères ayans recourré vne nouuelle
force par ce diuin remede ; tellement
que depuis dix ans i'ay esté moins in-
commode, & ma poitrine a esté exem-
pte de ces fluxions ordinaires qui me
faisoient tousser & cracher extraordi-
nairement. Enfin au mois de Juillet
de l'année 1656. estant attaquée d'une
fievre 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
incommodeitez. Le 26. Octobre sui-
vant, ayant vn grand rhume, ie bus
douze verrées de nos Eaux, qui m'in-
citerent d'aller à la selle quatre fois, &
pousserent dehors de la bile & des glai-
res en abondance, sans peine ny dou-
leur ; ce qui me guerit, pource que mes
fievres, 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, & envoient des vapeurs au cerveau, où se condensans & épaisissans, 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 debilite, comme il m'arriva es années 1653. & 1654. L'en estois si fort incommodé, qu'outre la douleur presque continue que i'y souffrois, i'auois vn dégoust de la pluspart des viandes, & ie vomissois souuent : or par le moyen de nos Eaux mon estomach s'est rétably & fortifié, & ma santé est devenue meilleure qu'elle n'a point encore été, principalement à cause que par leur usage mon ventre a reconuré 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 viscères, que ie ne sens plus ces chaleurs ex cessives

qui m'ont tourmenté tant d'années;
& ie reconnois clairement que tant
plus i've de ces Eaux, tant mieux ic
me porte, ma santé croissant & aug-
mentant chaque année par ce remede
sans pareil. Ce qui m'a donné occasion
d'obseruer en beaucoup de personnes,
que dans les maladies rebelles & inue-
terées, il est nécessaire d'vs'er 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 gue-
rir peu à peu : *omne enim nimium naturæ
inimicum, sed quod paulatim fit tutum est.*
De plus, les vertus & qualitez de la
Mine de Fer & d'A lun agissent len-
tement, mais feurement, 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 vis-
ceres, qui faisans en suite leurs fon-
ctions librement & vigoureusement,
maintiennent les Hommes en santé, &
leur font gouster avec plaisir les conten-
temens de cette vie. Pour moy si ie vis
& si ie possede 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 favorables à toutes mes incommoditez : & si ie suis nay infirme & maladif, 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 attaqné 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 superfluë, lauer cette jaunisse, & me rétablir dans ma couleur naturelle. C'est pourquoy pour ne paroistre ingrat de tant de

bienfaits que i'ay receus de la bonté de nos Eaux, i'ay curieusement recherché les principes des Mineraux qui leur donnent cette force & cette vertu, & ay obserué tous leurs bons effets pour les publier, afin que les malades qui en ont besoin puissent avec connoissance se seruir de ce remede si rare, si vtile, & si agreable, qu'il surpasse tous les autres, tant pour estre aisé à prendre, que pour n'auoir aucune qualité malfaisante. Ce qui doit inuiter 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 & joüir des graces & faueurs qu'elles ont coutume 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 obseruer
en beuant ces Eaux.*

I'Avors resolu de passer le regime de viure qu'on doit obseruer pendant l'vsage de nos Eaux, pource qu'il est commun avec toutes les autres Eaux Minerales froides, dont tant de sçauans Medecins ont traité au long, chez lesquels on le pent apprendre: mais ayant remarqué que plusieurs personnes en vloient inconsidérément, & viuoient sans obseruer les regles necessaires, dont il arriuoit souuent 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 beueurs doiuent demeurer, tant pour le viure, que pour les exercices du corps, l'vsage de l'air, du sommeil, & des autres choses non natu-

relles; i'ay crû estre obligé pour remédier à ces maux, & empescher le cours de ces desordres, de dire quelque chose de la maniere qu'on doit vivre pendant qu'on boit ces Eaux: & si je 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'enbon-point; & si on est sujet à des pertes de sang par le nez, ou par quelque autre endroit, on se doit faire donner vn laveument 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 nécessaire: le lendemain au matin on se disposera à prendre des Eaux, en commençant par six ou sept verrées;

& augmentant tous les jours d'une ver-
rée, on ira jusques à douze, quinze, ou
vingt verrées, en vn mot tant qu'en
en pourra boire sans s'incommodeer,
ayant égard à l'âge, à la complexion
forte ou délicate, à la portée de l'esto-
mach; & 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 vingtjours, quelquefois vn
mois, ou six semaines, selon la gran-
deur de la maladie, & de la longueur
du temps qu'il y a qu'elle afflige: on en
peut prendre quinze jours, puis se re-
poser pendant vn mois, pour apres re-
commencer à en prendre encore au-
tant; & mesme aux maladies rebelles
& inueterées, il est nécessaire d'y re-
tourner l'année suiuante. Ceux qui
s'en trouuent bien, en doiuent user plu-
sieurs années consecutives, d'autant
que pour estre guery de quelque ma-
ladie fâcheuse & enracinée, il en faut
boire long-temps & par diners inter-
uales; autrement leur qualité & vertu
Minerale ne peut estre imprimée au
corps, pource que l'Eau ferrugineuse

Quand on en vise pour la précaution, ou pour la guerison de quelque legere 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'apresdiné sur les trois heures, on en boit la moitié moins que le matin, ce qui convient seulement aux personnes robustes, ausquelles l'estomach peut auoir fait la coction de la viande en ce temps là : ce que neantmoins ie ne puis approuuer, pource que la distribution du chyle n'est alors entiere-ment 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'vrine, & 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 precipitément, que l'estomach en soit chargé, ny aussi mettre d'avantage de trois quarts d'heure à tout prendre; & est besoin apres auoir bu vne verrée ou deux, de man- ger un 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: & se- roit bon apres auoir pris la moitié, d'in- terposer un quart d'heure, puisacheuer de boire de cette façon, en faisant vne pose à chaque fois. Il ne faut ny disner ny souper de quatre heures apres, jus- ques à ce que toute l'eau soit sortie, ou la plus grande partie, & que l'vrine commence à venir teinte, qui aupara- uant 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 dégouster, il faut continuer courageusement , parce qu'apres en avoir bu quelques jours, les conduits s'ouurent, & on les rend mieux : pourvu 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, pour ce que la chaleur naturelle & de la saison en consume toujors 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 i'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 Minerales , qui veulent qu'estans retenués , elles se corrompent & causent mille incommoditez . C'est en ce lieu qu'il faut auoüer que l'expérience dément souuent le raisonnement : il est bien vray qu'il est nécessaire de tirer ces Eaux par les remedes ordinaires , entre lesquels ie prefere la Manne de Calabre à tous autres . Je vous produiray pour témoins de ce que s'auance , 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 rendués avec peine & en petite quantité ; ce qui est tres-rare parmy nos beueurs , à qui elles passent avec tant de facilité , que la pluspart les ont vuidées auant les dix heures du matin . De plus , i'ay obserué que pen-

dant les excessiues 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 dauantage, nous vrinons pourtant moins en Esté qu'en Hyuer. Il y a encore vne autre voye par laquelle nos Eaux trouuent issuë, 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 évacuations, & 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'avent plus de force, estans beués à la Fontaine, que transportées loin, attendu que leur plus subtile partie s'exhale incontinent ; de sorte qu'elles ne sont pas si aperitives, ny si legeres : il est vray qu'elles en sont moins vaporœuses & 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 tempéré & 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 cerveau.

Il se faut contenter de deux repas, du disner, & du souper: ce qui se doit entendre pour ceux qui sont forts & robustes; mais ceux qui sont foibles & debiles, & qui boivent de ces Eaux pour se rétablir de leurs longues maladies, peuvent prendre vn bouillon trois heures apres les Eaux, & disner 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 disner doit estre quatre heures apres auoir acheué de boire, qui pourra estre enuiron les dix

I

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 disner 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 disne 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 trauail 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 par-
faire la digestion, pourueu que le repas
soit moderé. Les viandes doivent estre
de bon suc, & faciles à digerer, com-
me Veau, Mouton, Poules, Chapons,
Poulets, Pigeonneaux, Lapereaux, Per-
dreaux, 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 boüilly est plus propre à disner, & le
rosty à souper. Il faut fuir la varieté
des viandes, les sauces de haut gouſt,
les salures, épiceries, paticerries, & au-
tres éguillons d'appétit. Les viandes
de suc gros & visqueux, de dure diges-
tion, & de mauuaise nourriture, qui
pourroient boucher les conduits, ne
valent rien ; comme Porc, Bœuf, Ve-
naison, pieds, ventre, & teste de Besté,
laitage, fromage, herbages, salades,
pois, feves, & fruits crus ou cuits, hor-
mis les raisins de Damas, amandes, &
autres fruits secs ou confits : le biscuit

I ij

ou massepain sont conuenables au des-
sert. Le boire doit estre du Vin délicat,
blanc au matin, si on en veut, & clairet
au soir, moins trempé d'eau que de
coutume, pris sobrement selon la soif,
sans que la friandise & bonté du Vin
conue à boire dauantage ; car on est
peu alteré en beuant ces Eaux. A Spa
la pluspart mettent de pareille Eau,
qu'ils ont bu 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 & con-
duits de l'vrine, & fasse obstrukcion,
& mesme cause douleur & tournoye-
ment 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 nécessaire de prendre vn petit d'exercice auant que de boire, en beuant, & apres auoir bû, pour réueiller la chaleur naturelle. Il se faudra donc se promener doucement, sans s'échauffer ny se lasser, ou aller sur vn Cheualde 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 dinner.

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

Il n'est pas bon de joüer 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.

I iij

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'envie de gagner.
Tout étude, trauail d'esprit, & longue
meditation, sont pareillement nuisi-
bles.

Il est expedient d'auoir ordinaire-
ment le ventre lâche; aussi ces Eaux ont
coûtume de le lâcher: S'il arriuoit à
quelqu'vn d'estre constipé deux jours
suivans, il faudroit prendre vn 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 pen-
dant le temps qu'elles boiuent 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

DES EAUX MINÉRALES. 199
moins; car ils ont besoin de conserver
leurs forces, esprits, & chaleur na-
turelle.

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 incommo-
ditez qu'il souffre durant les grandes
chaleurs, comme les dégonfsts, l'alte-
ration, 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 Mine-
rales 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 plu-
vieux: car les Eaux de pluye & de tor-
rens se meslans avec les sources des
Fontaines par les creuassés de la terre,

1 iiiij

ostent vne grande partie de leur vertu,
de sorte qu'elles ne passent pas si prom-
ptement, 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 aient re-
pris leur premiere force.

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

Q^ony que i'aye suffisamment de-
claré le gouernement requis en l'u-
sage de ces Eaux; neantmoins ie con-
seille aux malades de prendre auis de
quelque sçauant Medecin bien expe-
rimenté en cette matiere, & mesme de
le consulter souuent pendant qu'on en
use, afin qu'il ordonne ce qui leur est
necessaire, comme clysteres, mede-
cines, & autres remedes conuenables,
pour les bien preparer & purger auant
que d'en prendre, les repurger quand
ils aurontacheué de boire, & les sou-
lager des accidens qui leur peuuent
suruenir en beuant, comme vomisse-
ment, goutes crampes, conuulsions,
catarrhes, fievres, & plusieurs autres:
& ce qui les oblige encore plus d'user

DES EAUX MINERALES. 201
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 beau-
coup de mauuaises humeurs, lesquelles
il faut auparauant évacuer & oster les
obstruc^stions le mieux qu'il sera possi-
ble, afin que les conduits estans libres,
l'Eau passe plus aisément, & ne s'ar-
reste dans les hypochondres, ou ne se
répande par tout le corps par les veines,
ou ne monte au cerveau. Et ayant
acheué le temps qu'on a déterminé de
boire, craignant qu'il ne soit demeuré
quelque reste d'Eau & de sa terre de-
liée dans les premières voyes, il est ne-
cessaire de prendre encore medecine,
laquelle sera d'vne once, ou d'vne once
& demie de Manne de Calabre dissoute
dans vn boüillon pour ceux qui sont
faciles à émouuoir; car pour ceux qui
sont difficiles, il la faut dissoudre de-
dans l'infusion d'vne dragme ou deux
de sené: ce qui conuient à ceux qui ne
boiuent 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 poussent iusques à trente & quarante iours, en doivent 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 particulierement 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, éitant soigneusement tout ce qui eſt contraire à la santé ; & ce ſera le moyen de ioüir d'yne faine, longue, & heureufe vie.





Lettre de Monsieur de Sartet, Docteur de la Faculté de Médecine de Paris, qui combat les Opinions de l'Autheur.

MONSIEVR,

Les grandes occupations de Monsieur Rainsant ne luy ayant donné jusques 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 sçauoir 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 davantage 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 Hartmannus qui l'a dit seul, ou avec d'autres, ou pour quelle raison ils ont plutost fait le Mercure autheur de ce coloris, que non pas le Souphre, comme ont fait la

Ivj

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'Autheurs 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, Libauius, Bac-
cius, Scheunemanus, tirent leur ai-
greur du Vitriol qui entre dans leur
composition: Car de dire qu'il ne pa-
roist 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'vn
ny de l'autre espece de naturel: c'est
pourquoy il croit que si considerant
soigneusement les couleurs de vos ter-
res, vous vous resouveniez de celles
que les Autheurs donnent au Misy,
Sory, Chalcitis, & Melanteria, qui ne
sont à proprement parler que des Vi-
triols plus ou moins élabourez, & que
ceux qui trauailent aux Minieres per-
fectionnent tellement par le moyen de
leur art, qu'ils en font de parfaits Vi-
triols, vous pourriez peut-être douter

que ce que vous auez 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 conte-noient beaucoup de Vitriol fixe, aussi l'Eau qui lauoit ces terres, ne s'emprai-gnoit pas seulement des vertus du Vi-triol, mais en retenoit encore la sub-stance dissoute, d'où vient que le Lac qui en prouenoit, ne paroifsoit 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 pe-netrante & corrosive, que reconnois-sant en elles, on ne peut attribuer legiti-mement 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 vne 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 couvert (afin que ce qui a déjà commencé à se fixer, se perfectionne encore d'autantage) puis par le moyen des lexues on tire vne espece 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 lui 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 saueur pareille; l'une & l'autre du consentement de ceux qui l'ont gouste, aspre, vne mesme 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, ie vous veux montrer que quand cela seroit ainsi, il ne s'ensuiuroit pas pourtant que l'on dût plutost trouuer chez vous vne apparence de Miniere de Cuivre que de Fer, parce que quoy que le Vitriol soit l'espece du Sel qui concourt avec les deux autres principes à la formation des Metaux, ce neantmoins il faut faire cette distinction, que celuy de Mars est tellement déterminé à la production de son sujet, qu'il ne peut rien davantage; ce qui n'est pas de celuy de Vénus, qui peut par vne vertu quiluy est propre, exalter tellelement l'autre, qu'il le rend semblable à luy, de mesme 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 trouuera que du Cuivre, ou qui aura esté naturelle-

ment produit tel, ou qui le sera deueru
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 preuve de ce-
cy l'experience, & pour raison cette
maxime des Chymistes, que le Sel ou
la terre metallique est ce qui contribue
le plus des trois principes, à ce que le
Metal soit plutost Fer que Cuivre, Or,
ny Plomb, Argent, ny Estain, par les
diuers degrez de pureté ou d'impure-
té qu'il confere au Mercure par les di-
uers degrez de cremabilite ou de fixi-
té 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
diferent entr'eux qu'à cause que leur
Vitriol contribue 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 Cui-
vre. 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 celuy que les Chymistes pretendent tirer, puis qu'ils prennent à vostre sens les Sels des dissolans lors qu'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 ic desire vous prouver cette verité par vn raisonnement & vne experiance dont vous ne pouuez pas disconuenir. Car qui a jamais douté, que cette maxime qui veut que toutes choses soient composées de ce en quoy elles se resoluent 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 éuaporer jusques à ce qu'il parroisse vne 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'auanture vous auiez suspect ce procedé, vous n'auez qu'à prendre du Fer, le laisser tremper dans l'Eau pendant quelques jours, puis éuaporer, & 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 nécessité que le Vitriol, qui est vne espece de Sel, se dissolute 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, pourquoi 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

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 indubitablement, en dissipant le Vitriol qui en faisoit la meilleure partie. Mais si sans prendre la peine de faire toutes ces choses que je vous propose pour reconnoistre qu'il y a du Vitriol dans le Fer, vous vouliez seulement jeter vostre veue 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 celuy qui les a écrites par l'ordre de Monsieur Rainsant, est,

- M O N S I E V R ,

*De Paris ce premier
Mars 1658.*

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

*Réponse de l'Autheur.*

MONSIEVR,
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 donne des preuves assez suffisantes par l'experience que i'ay faite de nos Eaux, les quelles estans priuees 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 possedent 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: ie 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

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 mesme 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 éuaporez pendant la dissolution : en suite ayant obserué la mesme couleur dans le Fer nouvellement forgé, ie n'ay pû m'empescher de croire que cette couleur venoit de son Mercure. Apres 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 procede du Mercure du Fer. Pour mettre cette vérité en son jour, considerons le Souphre de nos Eaux Minerales, qui se formant en taye sur leur surface, paroist premièrement blanc, tant à cause du Souphre de l'Alun qui est blanc, que de sa tenuité, & 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 éuaporé, le Souphre du Fer demeure dans sa couleur naturelle, qui est rouge. I'ay pareillement obserué dans la dissolution du Fer que i'ay faite avec le vinaigre (qui entire 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 éuaporez, le Souphre devient rouge : de plus, cette teinture noire s'attache aux paroys du vaisseau plein d'Eau dans lequel elle est versée ; puis les esprits estans dissipez, & l'Eau diminuant, le Souphre teint les mesmes paroys en rouge : enfin cette teinture noire qui est adherente aux paroys du vaisseau, apres quelques

DES EAUX MINERALES. 215
années, se détache par la corrosion du Sel volatil qu'elle contient en soy, lequel s'éleue & 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, procèdent 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 Pouges 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 étant éventées & destituées de ces esprits, elles blanchissent un peu par le mélange de cette Poudre. Je laisse aux Docteurs en Chymie, à démesurer 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 i'ay veu & obserué dans les Eaux ferrugineuses & alumineuses. Secondelement à cause que i'admetts 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 Morawie: il s'imagine que le Vitriol & l'Alun communiquent l'acidité aux Eaux, & il le prouve par le goust. *Nam si quis acidulas gustauerit animaduertet, Alumen & Chalcanthum primas sibi præ cæteris vendicare mineralibus. si quis etiam simplici Aquæ Chalcanthum permiscuerit aciditatem cum acrimonia quadam sentiet: cum astrictione verò, si Aquæ alumen.* Andreas Libauius, 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, Eidem faciunt Aquæ aluminosæ tum*

tum factitiae, tum naturales. Albula enim
propè Romanam copioso Alumine infecta sunt
& acore prædictæ : teste Baccio ciue Romano
& harum Aquarum exploratore, l. 6. de
Thermis, c. 21. Chalcanthum evidenter acti-
dum est, & spiritum siue oleum præbet
tanta aciditatis, ut stuporem dentibus ad-
ferat maximum, & acetum quoque vincat.
Et si nos Eaux ont de l'aigreur, elle
procede de l'Alun qui y est meslé éga-
lement avec le Fer, comme ie l'ay
prouué bien au long; & la saueur fer-
rugineuse empesche qu'on ne discerne
bien l'acidité de l'Alun : c'est pour-
quoy i'ay dit qu'elle n'est presque pas
sensible, & qu'elle se fait seulement
connoistre pendant les grandes chaleurs
& secheresses del'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 apperceuoir, veu
qu'il y a peu de nos beueurs qui l'y
reconnoissent. Mais encore que l'aci-
dité 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 neant-
moins que ie la sens & la gouste fort

K

bien conjointement avec l'astriction de l'Alun, nonobstant le gouſt ferrugineux que le Fer donne à nos Eaux, qui obscurcit fort celuy 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 diſference, 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'astriction: cela eſt maniſte dedans nos Eaux qui ſont alumineufes, & ie l'ay reconnu par mes dernières expériences. 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 ès lieux ſecs & arides, nous ne trouuons que de la Mine de Fer en grain; & dans les prez la même Mine fe rencontre, mais étendue par lits entre deux terres; & à cause de l'Eau qui l'abreuee, elle ne fe forme pas en grains. Voila la ſeule diſference

que i'y reconnois; car elle naist dedans vne terre grasse, & jaunit premièrement; 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 brûlé & 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 saueur 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,

K ij

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 experiance, & la noirceur se
trouue dās la Mine parfaitement cuite,
qui est la teinture du Mercure du Fer,
comme l'experiance 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 diffe-
rentes de celles d'Italie dont on tire le
Vitriol ; car lors qu'on remuë nos ter-
res, elles ne jettent aucune mauuaise
vapeur, comme font les terres des-
quelles on tire le Vitriol, lesquelles
sont si puantes, qu'il faut les fouir &
creuser à l'air, de peur d'étoffer &

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 & corrosive, 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 corrosive n'est point semblable à celle du Vitriol, non plus que leur saueur aspre ; ce qui se peut connoistre en beuant de nos Eaux, & de celles qui sont vitriolées, & pour lors on distinguera facilement la difference des saueurs qu'il y a entre

K iiij

elles; & sion examine diligemment les Eaux Minerales, on trouuera que les Eaux vitriolées sont rares en France, & que les Eaux ferrugineuses & aluminieuses 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. I'ay essayé d'extraire le Vitriol de Mars en plusieurs façons; & pour y paruenir, i'ay premierement laissé dissoudre le Fer dedans l'Eau commune fort long-temps, puis i'ay filtré l'Eau, & l'ay éuaporée, & apres cela il ne m'est resté que le Sel de Fer, qui a un petit goust de Sel aucunement amer, & qui resserre un peu la langue. Secondelement, i'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 ic l'ay fait bouillir, & il ne s'est formé aucune pellicule dessus, mais seulement l'Eau s'est troublée & épaisse; ce qui

m'a obligé de filtrer cette Eau, puis l'éuaporer, & pendant cette éuaporation il ne m'a point paru de pellicule, mais l'Eau s'est exhalée entierement, & 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 reduit 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 Glaue, qui veut que le Mars estant de cette façon , par la lexieue qu'on en fait, apres qu'on l'a filtrée & éuaporée jusques à pellicule , qu'il s'en forme des cristaux verds ; ce qu'ayant tenté, & en ayant fait la lexieue par trois diuerses 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 expé-

K iiij

riences cy-deuant mentionnées : telle-
ment 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 es-
prit 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 Vi-
triol 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 mesle, qui doit estre
plutost appellé esprit de Vitriol recor-
porifié par le moyen du Mars, que Vi-
triol de Mars ; puis que ce Vitriol,
qu'on dit proceder du Mars, surpassé

de beaucoup le poids de la limaille d'Acier dont on l'a extrait, & que iamais vne partie n'excede son tout en poids & en mesure. Dauantage, les principes des Vitriols mineraux sont tres-dissemblables de ceux du Fer & de ceux de l'Alun, comme il est constant par les experiences que i'en ay faites ; c'est pourquoi i'ay crû auoir raison de les bannir de nos Eaux. Si ie suis mauuaise 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 découvre 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 élemens par toutes les experiences que i'en ay faites. Le vous suis pourtant tres-obligé de la peine que vous auez voulu prendre d'examiner mon Manuscrit ; vous m'auez par ce moyen donné lieu de m'expliquer davantage sur les deux

K v

poincts que vous me contestez: I'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,

M O N S I E V R ,

*De Prouins
ce 10. Avril
1658.*

**V o s t r e t r e s - h u m b l e
& t r e s - a f f e c t i o n n é
S e r u i t e u r ,**

L E G I V R E ,

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

MONSIEVR,
Il y a pres de cinq années que
je receus vne Lettre de vous, qui me fai-
soit connoistre que vous aprouiez fort
tout ce que j'auois écrit touchant les Eaux
de Bourbon, excepté seulement ce que
j'auois dit de la pluralité des Mineraux
qui entrent en leur composition, à la-
quelle 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
Minérales, tel qu'estoit le Fer dans les
Eaux de Forges & de Prouins, l'Alun
en celles de Pouges, le Fer & l'Alun
en celles de Spa ; & pour ce qui est des

Kvj

Eaux chaudes, qu'il ne s'y rencontreit que du Souphre ou du Bitume, dont l'Eau qui les laue en passant est empainte. Je n'eus rien à vous dire pour lors sur ce sujet, veu que vous prometiez de faire voir cette vérité par de bonnes preuves, & par des expériences que vous en auiez déjà faites : mais apres que, depuis peu de jours, Monsieur de Masclary 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, i'ay remarqué que vous bannissez entierement le Vitriol de ces Eaux, & que vous soutenez fortement par raisons & par expériences, 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 differant de celiuy qu'ont suiuys ceux qui ont traité des Eaux acides, & mesme des maximes que i'ay posées pour veritables dans mon Liure des Eaux de Bourbon; vous me permetrez, Monsieur, s'il vous plaist, que ie mette en auant quelques considera-

Ce n'est pas que ie ne défere beau-
coup à vos sentimens, & que ie m'em-
pesche de témoigner au public les
loüanges que vous meritez, employant
tant de temps, & prenant tant de pei-
nes à décounrir 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 trouuer.

I'ay de la peine à croire ce que vous
dites dans le premier Chapitre de vos-
tre Traité, à sçauoir, que les Eaux ferru-
gineuses 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 dé-
terminer assurément quelles sont les
substances & matieres minerales qui se
meulent 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'inspe-
ction 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 des-sous des pierres qui en sont abreuuées, de la residence de ces Eaux, & des choses qu'on en peut extraire par la distillation, ou par éuaporation, on puise tirer quelques indices des substances qu'elles contiennent; neantmoins avec toutes ces précautions, ie ne croy pas qu'on puise dire assurément de quel Mineral elles sont participantes: c'est pourquoy plusieurs Autheurs qui en ont traité, apres toutes ces considerations, 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 mêlé avec quelque autre; aussi dans les Minesses 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 sucs liquides desquels se forment ceux qu'on appelle solides & concrets, lesquels se mêlent 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 exhale & dissiper, ne consistant encore qu'en vne Eau emprunte 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 matière n'estant qu'un Sel dissout & fondu parmy les Eaux communes, qui ne se peut reconnoistre.

Et pour descendre au particulier, i'estime que les Eaux decoulantes sous terre peuvent 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 meslent avec ces Eaux, & leur communiquent l'acidité qu'elles possedent? 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'affaissonnera 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 lauées 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 Prouins, ou dvn autre lieu ; donc elles ne participent pas de ce Mineral, & l'acidité qu'elles peuent auoir, n'est point empruntée du Vitriol, mais plustost 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 peuent tirer leur acidité.

De plus, comment pouuez-vous asseurer que vous n'y auez remarqué que de l'Alun, apres en auoir fait l'épreuve, puis qu'il y a vne telle affinité de ce Mineral avec le Vitriol, qu'il est bien difficile de discerner lvn d'avec l'autre, estans tous deux vne sorte de Sel impur & mélé avec d'autres substances, qui ont presque vne mesme saueur, car de dire que le Vitriol est plus acre, & que l'Alun est plus acide, c'est ce qui est plus facile à dire qu'à remarquer au goust, lvn & 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 vérité, c'est que du Vitriol il se peut faire de l'Alun. On ne peut pas aussi connoistre vne substance vitriolique à la couleur, puis qu'il y a des Vitriols de differentes couleurs & de diuerse nature, & qu'il peut auoir la mesme blancheur que l'Alun; de mesme qu'il y a du Souphre de differentes couleurs & de diuerse nature. Cæsalpinus au premier Liure des Metalliques, chap. 22. dit que dans Ilua il y a des terres de differentes 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 differentes 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. I'ay veu, dit Cæsalpinus au mesme chapitre, vne Marchasite de Cuivre, à laquelle estoit attaché un morceau de Vitriol blanc & luisant, comme du crystal, lequel sentoit les Violettes & le Cuivre. Le Vitriol Romain deuient 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. I'ay chez moy, dit Cæsalpinus, vne pierre de Chalcite qui vient d'Allemagne, laquelle est dure & pesante, à la superficie de laquelle il s'éleue vne matiere de couleur cendrée ; au dedans elle a vne couleur un peu liuide, au milieu elle est rougeâtre & marquetée, elle a un gouft acerbe & mordicant. Mindererus au Liure qu'il a fait du Vitriol, au chap. premier, dit, que cette diuersité & contrarieté de couleurs qui se rencontre dans le Vi-

triol, fait que plusieurs ont de la peine à le reconnoistre, & a esté cause que par yne illusion des sens, plutost que par aucune certitude tirée de l'experience, on a dispersé les diuerses formes & especes de Vitriol en d'autres genres de Mineraux: ces diuers visages & ces differentes natures qu'on remarque dans le Vitriol, ont fait dire à Pline 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 ullius aquæ mira Natura est.* Il sert à coaguler les esprits, & à dissoudre les corps: c'est ce Lyon verd, dit Riplæus, duquel on ne scauroit assez admirer & estimer les vertus & les operations. Dans ce Mineral, dit Mindererus, sont cachées toutes les principales vertus de tous les Mineraux, des animaux & des vegetaux; & sur tout, tous les esprits des Metaux, toutes leurs vertus & leurs proprietez, sont renfermées dans le Vitriol comme dans leur source, & principalement celles de Vénus, puis celles de Mars, de la

I'ay mis ces choses en auant, Monsieur, pour vous faire voir que le Vitriol ayant diuerses faces & diuerses couleurs, principalement lors qu'il est en diuerses Marchalites, mélé avec differents sucs 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 consequent 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 continuallement, en le rongeant & le corrompant, jusques à ce qu'il l'aye fait changer d'espece, & l'aye reduit 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 Poëtes ont voulu signifier, lors qu'ils ont fait la belle representation 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 resulte que puis que le Fer & l'Alun sympathisent ensemble, qu'ils se peuuent aussi rencontrer en un mesme lieu, & que le Vitriol selon vostre opinion se rencontrant toujours avec le Cuivre, il doit aussi par consequent 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 prouver 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'vne certaine crasse épaisse, de laquelle (estant mise au feu dans vn creufet, & estant fonduë) on tirera vne assez grande quantité de bon Cuivre: de plus, si on frotte vn peu vn couteau qui sera moüillé 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, & laissera des excremens de Fer, lesquels ont presque le mesme poids que le Fer auoit auparauant. 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 Cuiure: il ne s'y fait rien autre chose, sinon que les petites parties du Cuivre qui estoient dispersées dans l'Eau, sont ramassées & révnies à l'entour du Fer; ce qui s'appelle proprement en Chymie, vne reduction, & non pas vne transmutation, qui est vn

240 LE SECRET
changement de la forme & de ses pro-
prietez. 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 saffran : alors si vous jetez dans
cette dissolution vne piece d'Argent,
incontinent l'Or se separera d'avec
l'eau, & s'attachera à la piece d'Ar-
gent: Le Vif Argent jetté dans la
mesme Eau Royale où a esté faite la
dissolution de l'Or, attirera parille-
ment l'Or à soy, ledit Vif Argent es-
tant séparé de cette Eau, laissera l'Or
au fonds du Vaisseau reduit en forme
d'yne Poudre noire, laquelle estant
mise au feu dans vne cornuë, & estant
fonduë, le Vif Argent en sortira de-
hors, & 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 con-
teste

teste est, qu'il est impossible que le Vitriol subiste avec le Fer: car ie dis premierement, qu'il y a, au rapport de Matthiole au Commentaire sur le ch. 73. du s. 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 éuidemment 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 emprantées 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 metallique le témoignent assez: il n'est pas

L

242 L E S E C R E T

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 lvn 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 differentes de tirer & separer le Metal du Vitriol; & à cause que vous n'aurez peut-estre pas cet Autheur entre les mains, ieveux bien vous en proposer les deux premières 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 auparauant, 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 sechez. 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 véritablement vn

Metal qui est l'hoste du Vitriol. Si vous prenez cette matière, & la mettez dans vn creuset au feu, non seulement elle deuiendra rouge, puis noire, sans donner aucune fumée & sans s'enflâmer; mais bien davantage, si vous jetez 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 Cholcotar 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 aueugle : on expose le tout au feu découvert, lequel doit estre vn peu plus moderé, que lors qu'on fait les fleurs de Souphre: il faut détacher la matière qui sera adherente à l'Alcembic, & 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.

L ij

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 sulphuré, 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 preuve de cela, c'est qu'en la dissolution du Vitriol on remarque ces trois substances; ce qui fait croire qu'il faut nécessairement 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 *Basilia 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

DES EAUX MINERALES. 245
moyen de l'Esprit qui est contenu dans
le Souphre, que le Metal est calciné,
& qu'il est le principal auteur de cet
ouvrage.

Qiercetan *in Tetrade granissim. capit. 1*
affect. dit, qu'on peut tirer du Vitriol
de toutes sortes de Metaux, & que tous
les Metaux peuvent étre reduits en
Vitriol. Il enseigne la maniere de cette
extraction en la page 261. de son Re-
cueil des plus curieux & rares Secrets
de la Medecine metallique & mine-
rale. 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'emprègnent de
l'Esprit vitriolique du Souphre, qui est
le seul moyen pour l'extraction du Vi-
triol. 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 tire du Fer avec l'Esprit de Vi-
triol, ou plutost une jonction des deux sels,
veu quel 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

246 L E S E C R E T
verd, à cause que l'Esprit du Vitriol qui sert
à dissoudre le Mars, est tiré du Vitriol verd.
Mais il est difficile de conceuoir com-
ment se fait vne si grande production
de Vitriol en cette operation, veu que
d'vne liure de Fer on peut tirer quatre
liures de Vitriol, & vne liure de Cui-
ure en peut fournir vne liure & demie:
on dit que cela prouient de la recorpo-
rification de l'Esprit de Vitriol : mais
le mesme se fait avec l'Esprit de Sou-
phre & 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 ce-
luy qu'on y mesle: ce qui me donne
lieu de vous demander, d'où vient que
celuy qui se tire du Cuivre par le mes-
me 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 aucc 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; & lors qu'il est décuict, estant dissout & meslé avec de l'Eau, il deuient Mineral par le moyen de la coagulation qui se fait par l'action du feu.

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

L. iiiij

Vitriol est vne marque qu'il n'y a plus de Metal: Il est vray que dans Pline au chap. 6. du Liure 33. de l'Histoire Naturelle, on lit, que les Anciens se désistoient 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 vftam in terra visceribus quæ est Vitriolum vulgare,* comme on peut lire dans Falloppe, page 340. de l'édition de Francfort 1584. Ce que Cæsius 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 peuvent renconter en mesmes Minieres. Falloppe 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 matière il se forme vne terre qui est le

Vitriol commun, duquel il s'éleue 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 penetrant 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 continuelllement, en le rongeant & 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 & digéré, & qu'il est meslé avec d'autres matieres minerales, cruës & indigestes, ou naturellement froides, il ne possede 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.

250 L E S E C R E T
brique, lesquelles choses par ce moyen
le rendent plus propre à compatir avec
le Fer, suiuant cette maxime de Galien,
que le meslange des choses contraires
corrigeant & reprimant les excés des
qualitez : *contrariorum mixturae, qualita-*
tum 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 Chol-
cotar, si vous le poussez à feu de reuer-
bere, vous ferez monter vne substance
terrestre & pesante, & par ce moyen
vous aurez vne huile noire & tres-
acre: que si apres vous prenez les fe-
ces, & 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'Ef-
prit acide du Vitriol, n'est pas son vray

Esprit, mais se fait des Sels mineraux adherens au Vitriol, n'y ayant aucune acidité ou acrimonie en la substance & nature interne du Vitriol, mais plutost vne grande douceur jointe avec vne odeur tres agreable. Et comme il ne faut pas croire que toutes les parties du dedans de nostre corps, avec les humeurs, soient disposées pendant la vie, de mesme qu'apres nostre mort; aussi il ne faut pas s'imaginer que les mineraux & que les sucs cōcrets ayēt les mesmes qualitez, les mesmes vertus, & les mesmes couleurs dans les entrailles de la terre, qu'ils ont lors qu'on les en tirez: c'est pourquoy Falloppe dit au Traité des Eaux chaudes & des Metaux, chap. 9. page 247. que le Vitriol ne garde pas la mesme couleur dans sa propre veine, que nous voyons qu'il a hors de sa veine; d'où vient qu'istant hors de sa veine, il donne vne couleur blanche à l'Eau qui le délaye & qui l'abreue.

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

L vij

252 L E S E C R E T

pellée Pyrites, c'est à dire Pierre d'armes à feu, est de cette nature, dont il y en a de différentes sortes: il y en a vne qui est molle & friable, laquelle est faite par vne coction imparfaite dans la Mine, 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 diuerses 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'édition de Valdegrise 1564) que cette Pierre ou Marchasite contient autant de Métaux qu'elle a de couleurs. *Marchasita est plurium specierum alia enim est Aurea, alia Argentea, alia ærea & alia Ferrea, & omnis species similatur substantiæ cui comparatur in colore suo,* comme porte la version. Et non seulement il se trouue en cette sorte de Pierre diuerses 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 sucs concrets, tels que sont l'Alun & le Vitriol. Agricola au 3.
Livre de Ortus & caus subterraneor. p. 46.
rend témoignage de cette vérité. Lors, dit-il, que l'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 offusa vel frigore congelascit vel exsiccatur calore, fit atramentum futorium.* Il adjouste apres en la même page 46. *& quidem falsus succus condensatur in salem, amarus in Nitrum: ita adstringens & calidus alter in Alumen, alter in atramentum futorium;* & vn peu apres en la page 47. *sed ex succo acerbo non tantum fit Alumen*

et atramentum sutorium, verum etiam
sory, Chalcitis, Misy, quod flos esse videtur
atramenti sutorij, ut sory, melanteria: cum
autem humor corroserit Pyriten aerosum et
friabilem sit talis succus acerbus, id quod
experimentum docet; nam atramentum
sutorium viride in capilli figuram forma-
tum, sapenumero ab eiusmodi Pyrite pro-
cedit per melanteriam, quae eum undique
complectitur: at ex tali Pyrite non atra-
mentum modo sutorium, sed etiam Alu-
men excoquunt artifices. Des paroles de
cet Autheur 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

Matthiole dans son Commentaire,
sur le chap. 54. du 5. Liure de Dios-
coride, dit, qu'il se voit vne veine de
Vitriol qu'on foüille dás le territoire de
Sienne en plusieurs endroits, & prin-
cipalement proche de la Mer, dans les
Bois & dans les Vallées, laquelle est
plutost d'vnne terre que d'vnne pierre,
d'vnne 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 trouuer 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 representer ce que dit Li-
bauius au Liure 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 auoir calciné cette Pierre, on la
fait dissoudre dans de l'Eau; estant dis-

soute, on la fait coaguler dans des chau-
dieres de plomb, jusques à ce qu'elle
s'épaisse; on verse cette liqueur dans
des culettes, où l'Alun se congele au
dessus de l'eau, & le Vitriol s'amasse
au fonds; on les recueille séparément,
& pour les séparer & leur faire occu-
per des places différentes, il faut verser
de l'vrine par dessus: ainsi on trouve
presque toujours dans les terres &
dans les pierres alumineuses du Vi-
triol; & par consequent le Fer se trou-
uera aussi avec le Vitriol, puis que se-
lon vos maximes, où est l'Alun, là aussi
se doit trouuer 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 qua-
litez dont il est participant. La pre-
miere est, la vertu du Souphre; la se-
conde, l'operation de l'Alun; la troi-
sième, la vertu corrosive du Nitre ou
du Sel; la quatrième, la vertu du Me-

Il y en a plusieurs qui ont cru que le Vitriol auoit vne tres-grande alliance & affinité avec le Cuivre. Pline même 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 ex atramento futorio, appellant enim Chalcanthum.* Et de plus, quelques-uns sont tombés dans vne erreur si grossière, qu'ils n'ont pas fait de différence entre le Vitriol & la fleur de Cuivre, que les Latins appellent *flos æris*, croyans que le mot Grec *Chalcanthum* signifioit l'un & l'autre: Les autres ont cru que ce nom de *Chalcanthum* auoit été donné au Cuivre, à cause que sa couleur estoit ressemblante à celle du Cuivre: mais Monsieur de Saumaise dans ses Exercices sur Solin, pag. 1158. & 1159. fait descendre ce nom d'une autre origine, & nous découvre sa vraye signification. Il dit que le Vitriol ne tenant rien du Cuivre, non pas même la couleur, il ne voit pas pourquoy il auroit pris son nom de ce mineral. Voicy ses paroles:

258 LE SECRET
sinihil habet æris Chalcanthum ne colorēm
quidem, cur ab ære nomen inuenerit, non
video? Il dit donc que les anciens Au-
theurs l'appellent χαλκάρδις, comme
on peut voir dans Strabon au Liure 34-
& dans vn ancien exemplaire de Dioc-
coride, ce mesme mot se trouve au ch.
114. du 5. Liure, au lieu de χαλκάρδον,
à cause de la couleur du Cuivre qu'il
retient, *quod colorēm habeat, τὸ χαλκοῦ*:
cependant il n'a pas la couleur du Gui-
vre. Il faut donc de nécessité que cette
diiction ne soit pas composée de ces
deux mots, χαλκός & ἄρδος, mais plu-
tost du mot χαλκη, *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 per-*
quam spectabilis nitore vitrūmque esse cre-
ditur. 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'vne mesme cou-
leur par tous les riuages de la Mer où
il se trouuoit, aussi donnoit-il diuerses
couleurs; c'est pourquoy ce nom de
χαλκη ne signifie pas vne seule sorte de

pourpre & de mesme couleur : car il y en auoit de violette, de bleuë, de liquide, de rouge, & de jaune ; & peut-être pour cette raison le Vitriol a été nommé *Chalcanthum*, à cause des diuerses couleurs qu'il tire des diuerses 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'etymologie 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 & attaché inseparableness 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 toujoures meslangées de diuers sucs tant liquides que concrets, d'où s'éléuent & se produisent plusieurs & différentes vapeurs,

& qu'il s'y rencontre aussi diuerses marchasites, qui sont plutost les meres que les excremens des vapeurs, dans lesquelles il y en a toujours quelque partie qui est élaborée, il semble 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 lvn & dans l'autre mineral, dans les marchasites, & 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 découvert, de peur d'estre suffoqué par les vapeurs puantes & grossières du Souphre, comme le remarque Matthiole dans son Commen-taire sur le chap. 74. du 5. Liure de Dioscoride.

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

La premiere est, que le plus souuent

DES EAUX MINERALES. 261
où se trouuent les eaux acides, il se
trouue aussi en ces lieux-là, ou aux lieux
circonvoisins, du Vitriol, ou des terres
vitriolées, ou des sucs liquides em-
prants de cette vapeur vitriolique; &
par consequent ces eaux peuvent 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 as-
sez, laquelle lors qu'on en fait l'extra-
ction par le feu, expire vne odeur d'A-
lun. Ils ne different 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 suivant
cette opinion qu'elles participent aussi
du Vitriol. Que si vous vous étonnez
de ce que je 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 concrescit; & vn peu plus bas, le mesme Autheur dit, que l'Alun scissile ne refude 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 etant dissoute produit l'un & 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 Mineire: le Vitriol etant dissout dans l'Eau va au fonds du vaisseau, & l'Alun va au dessus: il faut pour les separer, verser l'un & 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 sa 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 liqueur de ceux qui font le Vitriol, est presque de même goût que l'Eau de Pouges & de Spa ; & que deux ou trois gouttes d'huile de Vitriol jettée 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 boivent des Eaux de Pouges & de Spa, sont noires : or cette couleur ne peut proceder que du Vitriol, soit qu'il y ait quelque partie de sa substance détrempee avec l'Eau : soit que seulement les parties plus subtiles & plus vaporeuses (ce qui est le plus vray & semblable) de la Miniere du Vitriol élevées par la vertu du feu souterrain, soient meslées & également confusées avec l'Eau : c'est pour cette

raison que l'Eau de la Fontaine de Pou-
gues boult au dessus du puits, & que
l'Eau petille encore dans le verre, prin-
cipalement si l'eau est puisée en vn
temps sec. Cela se fait voir encore par
cette experiance; c'est que si vous met-
tez de cette Eau prise du puits, sur vn
feu lent, elle aura perdu aussi-tost son
goust acide, sans qu'elle ait perdu que
fort peu de sa quantité; ce qui est vne
marque évidente que les vapeurs &
les esprits du Vitriol, plutost que sa
substance, sont meslez avec ces Eaux,
lesquels leur communiquent cette fa-
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 sçauoir qu'il y a trois cho-
ses qui rendent les Eaux acides. 1. La
Miniere qui est acide, laquelle com-
munique cette faueur aux Eaux qui
coulent dans son sein; par exemple, le
metal qui se trouve en elle, les sucs
concrets & liquides, les marchalites,
& les terres. 2. Les vapeurs qui sont
fuscitées & portées en haut du fonds
de la matrice des Mineraux, qui sont
épaissies & conuerties en Eau dans les
pores

DES EAUX MINERALES. 265
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, παλαιοὶ φαῖ, διὰ σᾶς καὶ γῆς περὶ ὑδῶν, πιστὸν ἡ οἶνος.

La cinquième raison est tirée de l'experience qu'en ont fait plusieurs Medecins du lieu, en faisant l'extrait des Eaux de Spa. Philippe Gueringue en vn petit Liure qu'il a composé (intitulé, la Description exacte des Fontaines acides de Spa, mis en Latin par Thomas Ryctius Medecin de l'Ele-
cteur 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: Etau
chap. 3. il dit, que l'Eau de la Fontaine
de Sauzier est remplie des esprits des
mineraux, & qu'elle participe beau-
coup 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 deuient plus
pestante estant transportée; sa quantité
diminué 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 auoit pas long temps que l'on
auoit trouué des veines remplies de
Vitriol & de Souphre en des lieux pro-
ches de ces Fontaines: joignez à cela
ce qu'il dit du goüst de ces Eaux, qui
est semblable à celuy du Vitriol, lequel
frappe la langue d'abord, & non pas à la
fin de la boisson, (comme dit Pline tou-
chât cette Fôtaine du Liege, de laquelle
il parle au 31. 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 buuant; ce qui ap-
partient 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'apres l'éuaporation de ces Eaux faite au Bain Marie, les feces qui restent sont piquantes & aigrettes, comme le Vitriol mesme; & que leur goust naturel en les beuant, 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 saueur, que cette Fontaine renferme en soy le mélange du Vitriol & du Fer, & aussi par la couleur de saffran de laquelle elle teint les pierres qu'elle mouille, il dit de plus qu'elle teint les linges blancs de lexiue qui sont trempez dedans, d'une couleur jaune, laquelle on ne peut pas apres oster; ce qui ne se peut attribuer à d'autre chose qu'au Vitriol.

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

M ij

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 auquel de toute l'Ecole, les Corps sont composez des choses esquelles on les voit resoudre, puis que nous ne trouuons qu'un sel vitriolique & souphreux diuersement digeré, cuit & meslé dans nos Fontaines, nous n'y deuons reconnoistre autre mineral que celuy qui nous est sensible à la veue & au goust; quoy que neantmoins, comme nous auons déjà declaré, il ne s'en faut pas rapporter au seul témoignage des sens.

Vous direz peut-être que vous ne vous arrestez pas à ce que les autres en ont écrit, & que vous vous reposez sur vos expériences : prenez garde, je vous prie, qu'elles ne soient pas trompeuses. Vous concluez de ce qu'elles contiennent, par ce qui vous reste apres leur éuaporation ou distillation : mais ce moyen là n'est pas assuré, dit Falloppe, qui a écrit tres-doëtement 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 Aquæ factus utilis, quoniam licet per ipsum cognoscantur tenuissima corpora, non ramen omnia possunt cognosci: sunt enim quædam ita Aquæ commixta, ut nec etiam per coctionem possint ab Aquæ 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 quelles contiennent, comme est le Sel dans les canaux de la Fontaine d'Appone, le Nitre & l'Alun dans ceux de Pozzuolo, la Rubrique dans ceux de S. Pierre: mais cette épreuve manque bien souuent; car le Sel, l'Alun, & le Vitriol, sont si exactement & subtilement mélez avec ces Eaux, qu'il est impossible de les reconnoistre par cette separation naturelle.

Vous pouuez, si vous voulez, faire encore cette experiance sur vos Eaux que Falloppe propose, pour sçauoir si vne Eau participe du Vitriol ou de

M iij

l'Alun. Prenez du bois de Brezil (qu'il nomme *Verzinum*, comme fait aussi Brassoole 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 aspersion 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 lessive qui se fait par l'Eau qui les lave 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'ai déjà dit, que les Minieres ne sont jamais pures, mais qu'elles contiennent plusieurs choses de differente nature: il se trouve presque par tout de l'Alun

DES EAUX MINERALES. 271
qui est le lit des Metaux, du Sel & du
Nitre : c'est pourquoy Guintherus
Andernacus, en son Commentaire des
Bains & des Eaux Medecinales, Dia-
logue premier, dit, que toutes les Fon-
taines & les Eaux ne sont iamais im-
buës d vn seul mineral, mais souuent
de deux, & le plus souuent de trois ou
de quatre : & comme on trouue rare-
ment vn metal simple & pur, mais le
plus souuent meslé avec de la pierre,
des terres, ou de quelque suc ; ainsi les
Eaux minerales sont imbuees de diuer-
ses choses qui ont bien souuent des qua-
litez contraires, qui se detruisent les
vnes les autres. Vous admettez le
Souphre dans les Eaux de Bourbon ; &
cependant ie croy que vous n'en avez
gueres trouué dans leur residence, ou
dans l'extrait que vous en avez 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'es-
prits & de vapeurs du Souphre, que de
sa 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.

M iiiij

tost que les Eaux sont refroidies. D'ailleurs, le Souphre estant enflamé, s'évapore entierement, ses parties estans si bien vniées & jointes ensemble, que la partie la plus subtile & ignée ne peut pas s'enlever sans entraîner la partie terrestre avec elle, comme remarque doctement Baccius, chap. 2. du 4. Livre 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 paroisse point apres leur éuaporation, pourquoi voulez-vous conclure qu'il n'y ait point d'autre substance minérale meslée, de ce que vous n'y avez 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 trouve ordinairement dans les Mines, & qui se trouve aussi avec le Nitre & l'Alun, qui sont d'autres especes de Sels avec lesquels il se

meſſe, & qui ont vne grande affinité ensemble, jusques là que plusieurs ont dit que le Nitre estoit vn Sel fossile. Il y a toutes les apperances 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 spiritueuses qui foient communiquées à ces Eaux, lesquelles fe dissipent aisément. Vous vous tromperez (dit Barthelemy à Cliuolo, au premier Liure qu'il a fait des Bains Naturels, en parlant de la Fontaine d'Aix) si vous jugez de ces Eaux par la distillation: car si elles passent par des veines de Sel & de Nitre qui ne fe fondent pas aisément, & qui foient durs, elles n'emporteront rien de leur substance, & vous ne trouuez rien apres que vous les aurez distillées. Il en arriuera de meſſe que si vous preniez de l'Eau dans laquelle vous auriez éteint de l'Acier, & qu'apres vous la fiffiez exhaler à feu lent; ie croy que vous n'y trouueriez à la fin aucune substance d'Acier, & neantmoins vous ne voudriez pas nier qu'elle ne fut participante de la vertu & de la qualité de l'Acier.

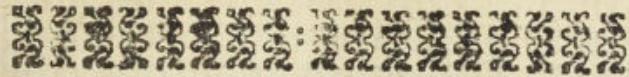
M v.

Le 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. Juillet
1665.

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

*Réponse de l'Author.*

MONSIEVR,
Bien loin de conceuoir aucune
aigreur contre vous, en disputant de la
cause qui rend les Eaux aigrettes, ie me
sens extrémément 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 ti-
rer 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 mé-
tal, à sçauoir en Cuivre. Vos raisons
sont fort pressantes ; & si ie ne me te-
nois fortement attaché aux principes
des Vitriols, du Fer, & de l'Alun, &
des autres Mineraux, dont i'ay fait les
experiences, assurément ie me ferois
laissé aller au torrent de vos authoritez
& de vos raisons.

Vous auez de la peine à croire ce que ie dis dans le 4. Chapitre de mon Traité, à sçauoir, que les Eaux ferrugineuses tirent leur acidité de l'Alun, & non pas du Vitriol, & qu'elles reçoivent peu d'autres Mineraux dans leur composition. Vous proposez là-dessus, *Que ce n'est pas une chose facile à déterminer assurément 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.* Je suis d'accord avec vous de ce poinct là, & en ay déduit plusieurs causes dans le premier Chapitre, dont la premiere est, que peu d'Autheurs conuennent 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 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 exaëtement, 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 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 Autheurs qui en ont traité, n'ont juge de leur mélange que par les effets qu'elles produisent dans le corps. N'eust-il pas été plus auantageux 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 consequent 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, pourueu qu'ils sympathisent ensemble, comme l'Alun avec le Fer, le Vitriol avec le Cuivre.

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

appelle concrets, lesquels se meslent facilement avec les Eaux; & c'est ce que ie prouue au troisième Chapitre, pour ce 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 peuvent contracter l'acidité du Vitriol, sans que l'on puisse remarquer en elles aucune substance du Vitriol, ny même en leur source, ny aux lieux circonvoisins. Et pour preuve vous dites, qu'il se peut faire qu'il y ait en la Miniere au dessous de ces Eaux, une substance vitriolique, d'où s'eleve 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 possedent: 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 une 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 goust des choses dont elles participent, selon

ce que dit Aristote au 4. Liure des Meteores. I'ay bien de la peine à conceuoir 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 : neantmoins 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'auez point donné quelque atteinte aux teintures 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 empaintes. Si vous dissoluez du Vitriol blanc dans l'Eau commune, & que vous y mesliez cette Poudre, la couleur s'introduit par vn gris noir, & paruient jusques à la violette : si du Vitriol verd, la noircœur paroist d'abord, puis augmente peu à peu, jusques

à estre entierement noire : si du Vitriol bleu, cette couleur deuient verdâtre, puis laissant rasseoir & 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 clairet : voicy ses termes. *Tinctura quippe Vitriolum prodidit, nam Galla in puluerem redacta Aquam hanc colore communi præditam, rubellam roscamque mixtione dedit, & lintealexiuio purgata, hacce Aqua leta luteum 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 produisent 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 Pouges, d'Ancosse, & de Sainte Reyne, la Poudre de Noix de Galle les fait blanchir & auoir vne résidence blanche ; puis estans reposées, elles s'éclaircissent ; & cette blancheur qui provient de la terre de l'Alun, s'attache à la résidence. 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 éuentées, & leurs esprits éuaporez, 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 dissoluez séparément dans l'Eau commune, & que vous les exposiez long-temps à l'air; neantmoins toutes ces Eaux vitriolées prennent les couleurs cy-dessus declarées, en y meslant cette Poudre.

Je 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 differentes. 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 differente de celle des Vitriols, que son Souphre & saterre sont blanches, & 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 accompagnée d'astriction & d'un petit gouſt 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 gouſt de Sel, outre l'amertume qui luy eſt particulière, à cauſe de l'aduſtion de la Mine de Fer qui paroît en ſa ſubſtance noire : enfin que la terre qui ſe tire de l'Alun eſt insipide, & celle des Vitriols retient toujouſrs 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 gouſt 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 imprimafſent 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 Jordanus, dans la Descri-
ption qu'il a faite des Eaux acides de
Moraie: estimant que les Eaux em-
pruntent l'aigreur qu'elles ont, du
Vitriol & de l'Alun; ce qu'il prouve
par leur goust. *Nam si quis acidulas gus-
tauerit animaduertet Alumen & Chal-
canthum primas sibi præ cæteris vendicare
mineralibus. si quis etiam simplici Aquæ
Chalcanthum permiscuerit aciditatem cum
acrimonia quadam sentiet: cum astrictione
verò, si Aquæ 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 scauoir l'Alun &
le Vitriol. *Alumen enim Aquis so-
lutum eas reddit acidas. Fidem faciunt
Aquæ aluminosæ tum factitiae eum natu-
rales. Albulae enim propè Romam copioso.**

alumine infectæ sunt & acore præditæ: teste Baccio Cine Romano & harum Aquarum exploratore, l. 6. de Thermis, c. 21. Chalcanthum evidenter acidum est, & spiritum siue oleum præbet tantæ aciditatis, ut stuporem dentibus adferat maximum & acetum quoque vincat. Pour moy ie suis de leur party, & ie croy que c'est de l'A-lun ou du Vitriol que les Eaux Mine-rales tirent leur acidité, & que ces mi-néraux se dissoluent dans ces Eaux se-
lon toute leur substance : car de s'ima-giner que les esprits seuls s'y meslent,
ie pense que c'est vne chimere, veu que par les experiences on trouue les par-ties de ces mineraux 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 continuallement, en le rongeant & 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 preue : & 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 metaux, 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 liquefié il corrode le Fer, le détruit, & le change en Cuivre. Faber fortifie ma preue dans son Palladium Spagyricum, c. 17.

Ad sunt et fontes quamplurimi qui Ferrum transmutant in Cuprum, vidique in profundo minerae Pyrenensis stagnantem Aquam in cuius lacis Ferrum depositum per aliquantulum temporis in rubiginem mutabatur metallicam, quam violentissimo igne liquatam Cuprum optimum reperiunt qui tanti thesauri sunt consciij: huius rei causam retulimus ad Vitriolum, cuius maxima quantitas diluta est per poros ipsius Aquae. Vitriolum autem mutat Ferrum subito, reliquaque metallæ longo tempore in Cuprum, quod Vitriolum habeat Cupri spirituosa et fixa substantia maximam copiam, cuius ope Ferrum con-

uerunt in Vitriolum, quod cum habeat
spiritus metallicos liquatione forti transit
in Cuprum potius, quam in aliud metallum,
quia id postulante tunc temporis spiritus Vi-
trioli propter innatam ad Cuprum propen-
sionem. Georgius Agricola, l. 9. de Na-
tur. Fossil. fol. 345. remarque la mesme
chose, disant, Ferrum atramento futorio
illitum, aer simile fieri. Id quod mirum
videri non debet. Nam smolnizij, quod
oppidum est Carpati montis, eiusque partis
Hungariae, quae olim Dacia dicta, Aqua
extrahitur e putes, inque canales triplici
ordine locatos infunditur, in quibus positae
portiones Ferri vertuntur in es: Ferrum
autem minutum, quod in fine canalium
collocatur, talis Aqua ita exedit, ut quasi
lutum quoddam fiat. Id vero omne postea
exceptum in fornacibus fit es purum & bo-
rum. Vous voyez par ce que disent ces
Autheurs, que le Vitriol ronge le Fer,
& qu'il le convertit ou en sa propre
substance, ou en Cuivre, & que par
consequant ils ne peuvent subsister en-
semble. Je ne nie pas que ce que vous
rapportez de Matthole au Commen-
taire sur le chap. 73. du 5. Liure de
Dioscoride, qu'il y a un certius 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 véritable; 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. *Probatur 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. I'ay dissout de la limaille de Fer avec le Vinaigre, & ie n'en ay point

point eu de Vitriol, mais seulement vn Sel blanc qui a vne petite douceur, à cause que le Souphre du Vinaigre (dans lequel i'ay dissout la limaille de Fer auant que de la mesler avec de l'Eau commune) est doux, & estant fixe aussi, il s'vnit par cette qualité au Sel fixe du Fer, & lui imprime sa douceur: ce Sel est bien different de couleur & de saueur du Vitriol de Mars, lequel est de couleur verte & de saueur aspre, & ce Sel est blanc, & a de la douceur.

Vous me faites encore vne autre question; pourquoi 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 acre & plus fixe que le Vitriol verd, c'est pourquoi le bleu conuertit le verd en sa substance: la difference 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 celuy du Vitriol bleu: & leur saueur fait paroistre que l'acrimonie du Vitriol bleu est plus

N

Vous auancez, 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 i'ay tiré des Vitriols, & qui est tres-épuré de ses terres par plusieurs solutions, filtrations, coagulations, & éuaporations, 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 volatile 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 tiennent avec le Vinaigre, ont leur douceur du Souphre fixe du Vinaigre qui s'y

Vous rapportez que Falloppe dit au Traité des Eaux chaudes & des Métaux, chap. 9. page 247. que le Vitriol estant en sa propre veine, donne une couleur blanche à l'Eau qui le delaye & qui l'abreue. C'est la pensée de cet Auteur, laquelle seroit véritable, si toutes les Eaux Minerales (que vous tenez vitriolées) qui sourdent dans la terre minérale, estoient blanches, & principalement les nóstres qui sortent de Pique au milieu d'un Pré tout rempli de Mine: mais comme aucune Eau Minérale 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 métaux & minéraux, & que les Chimistes tiennent la Marchasite étre la Miniere des métaux: 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, ic

N ij

492 . L E S E C R E T
nie que le Fer puisse subsister avec le
Vitriol, comme il se voit dans ce Lac
des Pyrénées dont parle Faber, & dans
cette Fontaine de Hongrie que rapporte
Georgius Agricola, où le Vitriol cor-
rode le Fer, & le change en Cuivre.

Quant aux eaux de Spa & de Pou-
gues , ie n'y trouve 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 ; com-
me les nostres, en commençant par des
veines rouges, la couleur devient enfin
violette, aucunement noire : si vous
les laissez éuenter, elles ne prennent
aucune teinture par le mesflange de
cette Poudre : & comme elles ont
beaucoup de Mine de Fer, les déje-
ctions de ceux qui en bouent sont
noires, pource que le Fer donne cette
teinture , comme il se remarque en
ceux qui vsent de la limaille d'Aacier,
ou du Crocus Martis, dont les matieres
sont noires. Celles de Pougues ne don-
nent aucune couleur aux déjections;
ce que i'ay appris de plusieurs Per-
sonnes dignes de foy qui en ont bu, 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, auant qu'elle soit éuentée, & vous verrez le changement de couleur; puis expossez-la à l'air dans vn vase de terre, il s'éleuera en la superficie vne taye grasse qui arrestera les esprits, c'est pourquoi elle prendra encore teinture le second jour, au troisième elle rougira tant soit peu, & au quatrième 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 i'ay dissout les Vitiols, apres l'auoir exposée à l'air l'es-

N iiij

pace de quinze jours, & auoir leue le Souphre qui y furnageoit, a pris les couleurs que i'ay decrites cy-deuant. Il est facile de separer les substances minerales de l'Eau de Spa, en la laissant euentre 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'euaporer, & vous aurez l'Alun tres-blanc, & qui en a la saueur, & 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 toujours 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 exrementueuse d'Alun, qui est blanche, & vous le reconnoistrez facilement au goust.

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

asseurent 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 : le 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 : Sivous laissez reposer cette Eau, il s'eleue 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 consideré & pesé toutes ces differences, ie ne puis auouer que les Eaux de Pougues soient vitriolées, mais bien alumineuses. Vous produisez vne experience pour faire connoistre qu'elles

N iiiij

296 L E S E C R E T
sont vitriolées, qui est que si vous met-
tez de cette Eau prise du puits sur vn
feu lent, elle aura perdu aussi-tost son
goust acide : c'est par là que je prouue
qu'elles sont ferrugineuses & alumini-
neuses, & non point vitriolées, puis
que i'ay fait bouillir du Vitriol dans
l'Eau commune plusieurs fois; neant-
moins 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 été 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
volatile, 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'envolent promptement, estans chaf-
fez 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 experiance qui
me fait connoistre que l'Alun a vn Sel

volatil, qui est que i'ay mis l'Eau d'une Bouteille de Sainte Reyne dans une terrine, pour la laisser exhaler peu à 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 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 enlevé conjointement avec le Souphre qui les tenoit embarrassez dans sa substance visqueuse : i'ay reconnu encore le Sel volatil de l'Alun, apres l'auoir fondu dans l'Eau, & l'auoir laissé long temps dans vn vaisseau de terre, car le Sel volatil qui est en la superficie de l'Eau, s'est attaché aux paroys du vaisseau en forme de petits cristaux. Le Sel volatil du Fer m'a paru, apres auoir dissout le Fer dans le Vinaigre, lequel estant plein d'esprits, tire promptement la teinture des esprits du Fer : cette teinture est noire, laquelle i'ay versée dans vn vaisseau plein d'Eau, aux pa-

N. V.

298 L E S E C R E T
roys duquel elle s'est attachée, & apres
quelques années, elle s'en est separée
par la corrosion du Sel volatil qu'elle
contient en soy, lequel s'éleue & sort
de cette noirceur pour se montrer dans
sa couleur naturelle, qui est blanche.
Ces Mineraux contenant beaucoup de
Sel volatil, qui avec les esprits donnent
la saueur aux Eaux Minerales, il ne se
faut pas étonner si estans poussiez par la
chaleur du feu, ou bien si ces Eaux de-
meurent quelque temps exposées à l'air
hors de leur source, elles perdent leur
sauvage. Si vous laissez reposer l'Eau de
Pougues dans vn vaisseau, vous apper-
ceurez quelques petits grains de terre
jaunâtre dans le fonds, qni est la terre
du Fer, & jette terre s'attache aux
pierres par où cette Eau coule & leur
imprime sa teinture : & si vous la faites
éuaporer, vous aurez vostre Alun blanc
en quantité qui est impur, ayant beau-
coup d'exrement terrestre, & vous
connoistrez au goust que c'est de l'A-
lun, & non pas du Vitriol. Que si
vous en faites la l'exiue, & que vous en
separez le Sel, vous aurez vne terre
blanche insipide, comme celle que i'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 trouerez 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 asseure 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 présentée 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 trouve prouient de la lexiue 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

voudra, aussi bien que de mon opinion, qu'il n'y a que le Fer & l'Alun dans les Eaux que i'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.

Apres auoir fait toutes ces expériences, ie vous laisse à juger, Monsieur, si i'ay raison de croire ce que i'ay veu, touché, & gousté, & si les differences qu'il y a entre les esprits, souphres, fels, 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 mesle de la Poudre de Noix de Galle dans les Eaux Minerales, & aux dejections noires de ceux qui en boivent, 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 maniere & d'autre couleur que les Vitriols, comme ie l'ay déduit assez amplement. Van-Helmont pourtant a fort bien remarqué en son Suplément, paradoxe cinquième, que la noirceur des déjections de ceux qui boiuent des Eaux de Spa, prouient du Fer. *Et si Ferrum vel Aries, dit Helmont, in liquore acri nobis tamen non hostili, dissoluta potentur (puta spadanas) natura absumptis & penitus intrò admissis liquoribus Ferrum mox (ut potè ad alimoniam ineptum) à commisto separat & per intestina amandat, ut videre est in sterorum 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 yne 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

302 L E S C R E T
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 mes-
me facon 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 redent de la mesme couleur
que ceux qui boiuient de nos Eaux.

I'ay eu bien de la joye, Monsieur,
d'apprendre par la vostre, que vous
n'auez point d'autre dessein, que de
chercher & d'embrasser avec moy la
verite ou elle se pourra trouuer. Je sçay
que vous estes trop Homme d'honneur,
& que vous auez l'esprit assis en trop
bon lieu, pour en vser autrement. Vos
tre merite, vostre vertu, & vostre do-
ctrine profonde, me seruent de cautions
en cette rencontre. I'approuue fort, que
vos raisons estans appuyees de l'autho-
rité de tant de si grands & si doctes
Personnages, vous ne quittiez pas fa-
cilement vne ancienne opinion pour
passer en vne nouuelle, si vous ne la

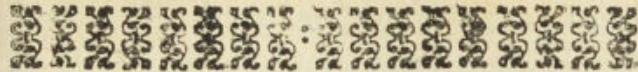
croyez bien établie; & si mes expé-
riences ne sont pas conuainquantes, ie
vous proteste que toute la peine que
i'ay prise dans l'examen des Eaux Mi-
nerales, a esté à dessein de connoistre
s'il y auoit du Vitriol dans nos Eaux,
parce que si i'y en eusse reconnu, ie
n'en eusse pas vsé comme ie fais, estant
sujet aux fluxions dans la poitrine, &
ayant les entrailles trop échauffées, à
quoy le Vitriol est tres-contraire. Et
pour connoistre mieux les Mineraux
qui dominent dans nos Eaux, i'ay voulu
scouvrir ceux qui estoient dans les autres
Eaux Minerales froides. Voila mon
dessein tout nud, sans auoir eu la moins
dre pensée de chercher des nouueau-
tez: mais comme i'en ay trouué en
travaillant, ie les ay exposées le plus
clairement qu'il m'a esté possible, &
vous les ay envoynées pour en appren-
dre vostre sentiment. Je vous remercie
tres-humblement de la peine que vous
avez prise de me l'écrire, & vous su-
plie 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 vérité,
que je suis,

MONSIEVR,

A Proins
le 30. Août
1665.

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



Replique de Monsieur Cattier.

MONSIEVR, I'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 plutost pour satisfaire à vostre desir, que ie vous enuoye quelques remarques que i'ay faites sur vostre dernière Dissertation, que pour contenter l'enuie que vous pouriez croire que i'aurois eu d'entretenir vne plus longue guerre avec vous. I'ay été 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 saruenuës.

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 pourroit pas pousser les esprits du Vitriol, sans échauffer les Eaux avec lesquelles ils se mesleroient: & 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 difficile de prouuer qu'il y a des feux souterrains: ceux qui éclatent en divers endroits de la terre, & que les Montagnes vomissent en grande abondance, nous en fournissent des témoignages assez évidens. Les exhalaisons brulantes & suffoquantes que rencontrent ceux qui trauailent aux Mines, & qui leur font abandonner la place, sont vne preuve assez forte de cette vérité. De plus, il y en a plusieurs aujour d'huy qui croyent qu'il y a vn feu central dans la terre, lequel sert à cuire

& à digérer la matière des Métaux & des Minéraux : & c'est peut-être 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 point que vous contestez : car ces vapeurs & esprits vitrioliques peuvent bien être poussés 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 peuvent pas recevoir aucune impression, en courant avec une assez grande vitesse par les canaux qui sont au dessus de ce feu, ou à côté, lequel aussi peut avoir des soupiraux vers quelque autre endroit, par lesquels il s'exhale, & perd par ce moyen de son activité.

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

308 LE SECRET
font pas encore si reserrées, qu'elles
n'en puissent estre tirées par vne cha-
leur mediocre qui agit continuelle-
ment sur elle. Nous voyons en la dis-
tillation du Vitriol, qu'il renferme en-
soy plusieurs esprits volatils qui s'éle-
uent les premiers facilement à l'appro-
che du feu, par le moyen de l'humidité
interne qui est dans le Vitriol, laquelle
leur sert de véhicule, pour estre déta-
chez du corps du Vitriol: il est bien
vray qu'apres 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'vne autre
nature que ces premiers; mais c'est
qu'il n'y a plus d'humidité dans le Vi-
triol qui soit propre à les éluer, & 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-

ticipent de sa substance. La raison est que les esprits s'évaporent, & ne demeurent pas long-temps avec l'Eau; au lieu que le corps du Vitriol y subsiste & insinué continuellement dans l'Eau ses esprits & ses facultez: cela a été fort bien remarqué par Libauius en la quatrième partie des Singularitez, au premier Liure, chap. 7. *spiritalis Vitriole tinctura potestatem atrandi non habet.* Il est vray que l'esprit de Vitriol sert à tirer la teinture d'autres choses plus tendres & plus délicates, comme à tirer la teinture rouge de la Rose; & faisant vne petite digression qui ne sera pas désagréable, je ne laisseray pas passer vne remarque que peut-être plusieurs n'ont pas faite, qui est, que si vous versez 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'autre partie sera verte: la difference de ces teintures vient de ce que l'esprit de Vitriol est chaud, & fait paroître vne couleur rouge en un 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 décuissent la substance de la Rose; & comme elle prouient d'un vegetable, elle communique aussi la couleur de sa Plante: ou bien encore, comme quelques-vns 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 notre sujet, lors que l'esprit de Vitriol rencontre vne substance plus dure & plus solide, il n'en tire pas aisément la teinture, principalement estant meslé & détrempé avec vne grande quantité d'eau qui rabat & émousse sa pointe. En effet, il faut que les Eaux soient aiguisées pour servir aux teintures: ainsi les Teinturiers se seruent de l'vrine avec vne mediocre quantité d'eau, pour tirer du Bresil vne couleur de rouge cramoisy, y ajoutant vn peu de

DES EAUX MINERALES. 311
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 differentes teintures qui se remarquent dans les Eaux, dans les quelles 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 emprantées. Quant à ce que vous dites que la couleur jaune qui reste aux linges trempez 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 Caneperius dit que le Vitriol Ro-

112 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 residence blanche, laquelle se trouve aussi dans les Eaux vitriolées, comme l'a remarqué Jean 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 different en plusieurs choses: cependant cela est si vray, qu'ils se peuvent former l'un de l'autre. Ecoutez ce que dit Libauius au chap. 8. de la quatrième partie des Singularitez, Livre premier. *Vicinum Chaleantho adeo Alumen est, ut alterum ex altero fieri queat, & videatur Chalcanthum quoddam ex lapide fieri & chalcitin dici inde, quod intelligimus ex Pyrite atramento, in quo sape numero & Alumen est & Vitriolum, ut & Agricola docuit: quoddam infici denigrarieque galla & succo mali punici, quod item putamus atramento sutorio mistum esse.* En ces paroles on peut encore

encore remarquer qu'il y a vne sorte d'Alun qui estant meslé 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 Cæsalpinus, chap. 21. du premier Liure des choses metalliques : *Vis inficiendi colore nigro tribuitur Aluminibus ut Chalcantho & Melanteria.* Je continué à faire voir la grande affinité qu'il y a de lvn de ces mineraux 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 cristaux, dit le mesme Libauius. Ils sont assez semblables en leur substance, consistence, stipticité, 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 Minerales prouienne de l'A-

O

lun. Lors qu'on tire de l'huile du Vitriol, elle donne vne odeur d'Alun. Si vous lauez 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 resolution 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'on en tire un esprit acide. Je ne scay donc pas pourquoy on l'appelle Aigre de Souphre, qui n'est rien autre chose que le sel volatile du Souphre qui se résout en vne humidité acide. Ecoutez ce que dit

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 auoir receu cette fumée du Souphre dans vn alembic qui auoit 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 deuenue fort acide: ensuite il dit auoir fait exhaler cette Eau emprunte 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 auoir, & on ne scauroit mieux comparer cette liqueur qu'à l'esprit tres-pur de Vitriol: *Est sulphur acidum non aciditate Chalcanthosa, sed Chalcanthus acidum aciditate sulphurea: est enim sulphur Vitriolo generatione prius,* dit le même Autheur.

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

O ij

316 " L E S E C R E T
cune aigreur. Je veux bien vous en
rendre le sujet, qui est, 1. Que l'Eau
qui passe aupres ou à trauers de ce
Souphre enflamé, ne reçoit que ses va-
peurs en passant & en courant : ainsi
elle ne peut pas receuoir l'acidité que
luy imprimeroient les vapeurs du Sou-
phre, si elle estoit en repos & sans
mouvement. 2. Il se peut faire que
l'Eau auroit contracté vne acidité en
sa source, laquelle elle perdroit en dé-
laissant ses esprits souphrez attachez
aux costez des canaux de la terre, par
lesquels elle coule. 3. Ces vapeurs sul-
phurées ne sont pas si reserrées & ren-
fermées dans les entrailles de la terre,
qu'elles ne trouuent quelque soupirail
pour s'exhaler principalement quand
le Souphre est enflamé ; ce faisant elles
ne peuuent pas imprimer leur acidité
sur cette Eau.

Vous fortifiez cette raison d'une au-
tre qui ne me semble pas meilleure. &
&c dites, que si ce dont on tire une sub-
stance 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

luy imprimassent de l'aigreur, parce qu'on en tire un 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 differentes 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 atra-
ment, à cause de la teinture noire qu'il contient; ce que ne fait pas son huile, de laquelle si vous versez quelque goute 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'en-
cre, elle luy fera perdre sa noirceur. Le Vitriol cru & entier prouoque le vo-
missement, lequel son huile arreste:
ainsi le Souphre cru est combustible;
au contraire son huile acide resiste
grandement au feu, & empesche 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 sou-terrain, lesquelles estans referrées par le froid, & n'estans pas poussées par vne chaleur violente, comme il se fait aux Eaux chaudes, peuvent communiquer leur acidité aux Eaux avec lesquelles elles se mèlent.

Vous continuez à dire, que le Fer se conuertit en Cuivre par le moyen du Vitriol, & que c'est vne preuve qn'il ne peut subsister avec le Fer, veu qu'estant dissout il ronge le Fer: mais ic croiy vous auoir répondu suffisamment dans ma première Lettre, quand i'ay montré clairement que le Fer peut subsister avec le Vitriol; & que ce que vous appellez transmutation, est plutost 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 avancez peuvent 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 titera 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 empriets 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 pu tirer du Vitriol de Mars par le moyen du Vinaigre. Pour vous tirer de cette peine, ie vous renuoyeray à Minderus, 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 lvn & de l'autre faite par le moyen du Vinaigre : celuy du Cuivre paroist de couleur de Saphirs (il deuroit paroistre bleu selon

O iiiij

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 paruenuë 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 roüille est verte, & pourquoy sa teinture qui se fait avec le Vinaigre donne, apres l'auoir exhalée en partie, & laissée en vn lieu froid, des cristaux 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 futorio) 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'experience 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 auez trouué vne acrimonie apres la lexique que vous auez faite des terres, c'est que vous n'aiez pas détaché tous les esprits volatils par le moyen du feu, lequel doit estre violent & de durée pour cet effet.

Apres auoir dit dans vostre premier Traité, que le Vitriol ne peut subsister avec le Fer, parce qu'il le détruit, vous vous reserrez maintenant, & dites, qu'il se peut rencontrer en des sucs 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 aisément 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

si long-temps, duquel il se fait vne
continuelle generation: pourquoy done
voulez - vous qu'vn 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 Pougues, 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 sauenirius maximè pel-
lucet sincerus; & certè Chalcanthi mine-
ram secum non rapit; crassiorē enim ha-
beret substantiam, ipsiusque minerae odor
vapore non jucundo nasum feriret: accedit
quod cum substantia mineralium crassior
fontibus se miscet, ut plurimum circa fontis
scaturiginem lapidibus vel cophis adhærendo*

*se prodit, ut in agro Neapolitano à Puzzo
alla solphorata videre est, ubi quæ maximè
bulliente Aqua feriuntur saxa, sulphuris
substantiam exhibent.*

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. 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. Les Metaux & les Mineraux en leur premier estre, n'ont aucune apparence que d'Eau, & leur matiere e st vn sel diffout & fondu parmy ces Eaux, qui ne se peut reconnoistre, 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 confirloit de ces raisons : C'est, dit-il, que leur goust acide acre, avec quelque horreur, est comme si on auoit detrempe du Vitriol avec de l'Eau. La lexique de ceux qui font le Vitriol, a pres-

O vj

que le mesme goust; deux ou trois goutes d'huile de Vitriol meslées avec vne verrée d'Eau, a le mesme goust: aussi les déjections du ventre de ceux qui en boiuent sont noires, d'autant que le Vitriol donne aux déjections cette couleur: ce que ie puis assurer estre véritable, ayant demeuré à Pougues plus de trois semaines, où i'ay remarqué les déjections de ceux qui beuoient 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 tenuës, plus subtiles & vaporeuses, qui sont élueës de la Mine du Vitriol par l'action du fess 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 vn peu de temps à l'air sur un feulent, 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 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, & prouvent 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 Brisson moüille.

Vous alleguez vne experiance par laquelle vous pretendez que i'ayevoulu prouuer que ces Eaux estoient vitriolées, qui est, que si vous mettez de cette Eau prise du Puits sur un feu lent, elle aura aussi-tost perdu son gouft acide, & par ce moyen vous vous efforcez de prouuer qu'elles sont alumineuses & ferrugineuses, & non pas vitriolées, d'autant que vous dites auoir fait boüillir 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 experiance ie n'ay voulu prouuer autre chose , sinon que ces

Eaux n'empruntoient leur acidité que des esprits du Vitriol, & non pas de sa substance grossiere, qui n'est pas meslée 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 poussiez hors de luy que par vn feu violent & de longue durée, comme ic 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 avez rencontré que la terre du Fer qui s'est amassie au fonds, puis de l'Alun tres-blanc, & que vous n'y avez trouué aucune des terres des Vitriols, ajoutant, que si vous separerez 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 te-
noient de terrestre & de materiel des Mineraux qui sont en leur source, ou

en vne partie de leur course : ainsi vous ne pouuez pas remarquer ny par la residence de ces Eaux, ny par leur filtration & éuaporation, aucune terre vitriolique. Que si vous y auez trouué 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'vne terre teinte du Souphre du Fer qui luy donne vne couleur jaunâtre. Je veux bien croire qu'il se trouve de l'A lun dans les Eaux de Spa ; mais cela n'empesche pas qu'il ne se trouve aussi du Vitriol dans sa source ou dans sa course, ou aux lieux circonuoisins, puis que i'ay fait voir que ces Mineraux se rencontrent souuent ensemble : Il ne faut donc pas s'étonner si vous auez trouué cette terre, eistant separée de son sel, insipide ; puis que les sels vitrioliques peuuent 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 Pouges : 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

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

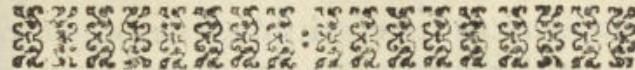
Vous dites que la teinture noire des déjections de ceux qui boivent de ces Eaux, peut provenir du Fer qui donne une teinture noire, ajoutant, que vous avez tiré une teinture noire du Fer avec le Vinaigre, & encore avec le Fer, l'Eau commune & la Noix de Galle exposez au soleil. Je n'en doute point : mais croyez-vous que le Fer soit exempt de Vitriol, ou d'un sel vitriolique en sa composition ? c'est ce que vous nierez 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 tou-
jours l'estime & le respect que ie dois
auoir pour vostre personne & pour
vostre merite, comme estant,

MONSIEVR,

De Paris ce
12. Octobre
1665.

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

*Replique de l'Autheur.*

MONSIEVR, Je suis extrêmement fâché de vous auoir distraict devos meilleures occupations par mon importunité; & vous estes si obligeant, que nonobstant cette consideration, & celle de vostre indisposition, vous m'avez voulu satisfaire touchant ma derniere Dissertation. Il est vrayque i'ay eu sujet de souhaiter de sçauoir vostre sentiment sur cette matière, veu qu'en ayant tres-doëtement écrit dans vostre Traité des Eaux de Bourbon, vous y estes plus sçauant qu'aucun autre; ce que ie reconnois à vos recherches tres-doëtes & tres-curieuses, jointes à vn raisonnement tres-profound: c'est pourquoy mon Manuscrit ne pouuoit pas tomber en meilleure main, pour en décourir jusques aux moindres defauts.

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

sous terre qui pousse & qui envoie 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 je doute qu'il y ait un 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 mêleroient: & la troisième, qu'il faudroit qu'il fut bien violent pour tirer les esprits fixes du Vitriol. Pour le premier point, il n'est pas nécessaire que vous vous mettiez en peine d'en chercher des preuves, 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 mêlent, qui est vostre second point. 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 quelqu'autre endroit, par lesquels ce feu s'exhale; cela ne

me satisfait point, apres que i'ay consideré que la pluspart des Eaux Minerales sourdent dans des Marais parmy vne terre grasse, qui cest la matiere d'où se forment continuellement les Mineriaux, lesquels ces Eaux lauent & s'empeignent 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 marescageux, 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 exhaler & prendre air, l'Eau se rencontrant par tout; s'il y auoit 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 minerale, doit sourdre dans la Miniere; car lors que nous auons fait faire des tranchées pour tirer nos Eaux Minerales hors du Marais, pour les mettre en vne situation plus commode, nos tranchées ayant été conduites hors de la terre Minerale, nous n'auons plus

rencontré que de l'Eau commune. Je ne sçay pourquoy on se trauaille à chercher des alembics souterrains, 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 Ecrits.

Pour le troisième point, 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 matière qui n'est pas encore endurcie dans les entrailles de la terre, & dans laquelle les esprits ou substances spiritueuses ne sont pas encore si resserrées, qu'elles n'en puissent estre tirées par une chaleur mediocre qui agit continuellement sur elle. A quoy je réponds, que le Vitriol soit solide, soit liquide, a toujours ses esprits fixes fortement attachés à son sel, & qu'il faut vn feu violent pour les en tirer, qui échauf-

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 plutost 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 és Eaux vitriolées. C'est de ce mélange des esprits vitrioliques avec les Eaux que ie doute, & non pas s'il y a des feux souterrains.

Le n'auois pas fait l'experience si l'esprit de Vitriol tiroit la teinture de la Poudre de Noix de Galle, lors que ie fis réponse à vostre premiere ; mais ayant jeté 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 nécessaire

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

Quant à ce que ie dis que la couleur jaune qui reste aux linges trempez 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 sefont 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

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 mêlant de la Poudre de Noix de Galle, puis que lors qu'il y a mediocrement 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 beaucoup 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 prouué en plusieurs lieux de mon Traité : Or aucun des Vitriols ne donne pareille teinture par le moyen de cette Poudre ; c'est pourquoi on les doit bannir de ces Eaux.

Vous dites qu'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 une résidence blanche, 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 obseruer 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 résidence blanche, mais bien telle que ie l'ay décrit assez au au long dans le 4. chapitre. Je ne m'arreste pas seulement à cette résidence blanche pour conclure qu'il y a de l'A-lun dans les Eaux, mais ie considere encore le Souphre qui y furnage quand elles sont reposées, qui est blanc, tel qu'est celuy que j'ay leué sur les Eaux de Pougues; leur sel, leur goust, & la teinture blanche qui se tire en y mélant de la Poudre de Noix de Galle: de sorte que trouuant dans quelque Eau tous ces principes & ces qualitez qui sont bien différentes de ceux des Vitriols, comme ie le prouve dans le 4. chapitre, il me semble qu'ils sont suffisans pour me persuader

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 Mineraux, & on ne peut nier qu'il y a grande difference entre leurs terres, souphres, sels, saucurs, & teintures: cette affinité peut bien estre la cause qu'on a pris le Vitriol pour l'Alun dans les Eaux Minerales, faute d'auoir curieusement examiné toutes ces differences qui se rencontrent entre l'un & l'autre. Je ne trouve pas étrange qu'un Mineral se change en vn autre, puis qu' cela se fait dans les Metaux, & que nous voyons le Fer, par le moyen du Vitriol, deuenir Cuivre, qui sont deux especes de Metaux differens beaucoup l'un de l'autre.

Sur ce que vous rapportez d'Agricola, *quoddam Alumen infici denigrari que galla & succo mali punici, quod item putamus atramento futorio mistum esse.* Vous dites qu'en ces paroles on peut remarquer qu'il y a une 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:
Oùy bien quand il y a du Vitriol meslé
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 *vis inficiendi*
colore nigro tribuitur Aluminibus ut Chal-
cantha & Melanteria, il se doit entendre
comme Arigola, que l'Alun noircit
lors qu'il est meslé avec le Vitriol.
Pour connoistre si le jus de Grenade
noircit avec l'Alun, i'ay fait plusieurs
experiences, lesquelles i'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
i'ay exprimé le jus, duquel en ayant mis
une partie dans une vaisselle d'estain,
ce jus qui est rouge, ayant tiré la cou-
leur du Mercure éteint qui entre en la
composition de l'estain, qui est d'un
gris noir, par ce mélange est devenu
violet: enfin i'ay receu ce jus exprimé

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; i'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, i'ay voulu en faire sur son écorce, afin de ne laisser aucun doute touchant ce fruit: c'est pourquoy i'ay mis son écorce en poudre, & en ay jetté dans l'eau dans laquelle i'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 i'ay mis de la mesme poudre dans l'eau dans laquelle i'auois fondu l'Alun, & l'eau est deuenue verdâtre. Vous pouuez facilement faire les mesmes experien-
ces, & en reconnoître la vérité, apres quoy i'estime que vous ne vous laisserez pas emporter à l'autorité de ces grāds 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'experience 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 sa terre : & dans l'Encre, c'est le Vitriol verd qui tire la teinture noire de la Galle, & non pas l'Alun.

Ie confesse que i'ay écrit que ie ne pense pas que le Souphre donne aucune acidité aux Eaux Minerales, pource qu'au goast 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 vn 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 i'ay reserué chez moy : vous pouuez consulter de nouueau ma réponse, ie suis certain que vous ne trouuerez pas que ie nie qu'on tire vn 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

Minerales, parce que pour tirer cet esprit, il faut brûler le Souphre ; c'est pourquoi toutes les Eaux sulphurées sont chaudes, & neantmoins elles n'ont aucune aigreur. Vous en rendez trois raisons, dont la premiere est, que l'Eau qui passe aupres ou à trauers de ce Souphre enflamé, ne reçoit que ses vapeurs en passant & en courant, ainsi elle ne peut pas recevoir l'acidité que luy imprimoient les vapeurs du souphre, si elle estoit en repos & sans mouvement. A cela je réponds, que je ne pense pas que cette raison soit recevable, parce que les vapeurs & les esprits courent encore plus vite 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 perdroit 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 premiere, puis qu'il n'y a rien si fluide & si coulant que les esprits qu'on a tant de peine à arrêter, & comment s'attacheroient-ils aux canaux de la terre ? La troisième est, que

P iij

342 L E S C R E T

ces vapeurs sulphurées ne sont pas si resserrées & renfermées dans les entrailles de la terre, qu'elles ne trouuent quelque soupirail pour s'exhaler, principalement quand le souphre est enflammé. Si cela est vray, les Eaux sulphurées ne seront plus chaudes, ayant un soupirail pour prendre air & exhale 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 dissolvent 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 Minaux. C'est l'opinion de Thomas Iordanus dans la Description qu'il a faite des Eaux acides de Moraie. Andreas Libauius est de mesme sentiment, L. 2. de Iudic. Quar. 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 authoritez de Faber & d'Agricola, le prouent suffisamment; & vous appellez reduction des petites parties du Cuivre qui estoient dispersées dans l'Eau, ou qui sont contenus dans le Vitriol, le changement total qui se fait d'une espece de Metal en une autre, car le Fer par le moyen du Vitriol devient 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 véritablement Vitriol: & celuy de Mars que i'ay

P iiiij

extrait, ne tient rien du Vitriol, mais de l'Alun, ayant vn petit goust de sel, comme l'Alun, & cette faueur 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? Matthiole 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 lardin au premier Liure de son Histoire des drogues & épicerries 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 je 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 je 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'autruy. 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 bleue vient du Cuivre, vous ne scauez pas pourquoy sa rouille est verte; c'est parce que le Souphre du Vitriol bleu est verdâtre (comme ie l'ay declaré dans le 4. chapitre) lequel s'éleue en la superficie du Cuivre, ne plus ne moins que le Souphre du Fer, qui est rouge, paroist en sa rouille. Vous estes en peine aussi pourquoy la teinture du Cuivre qui se fait

P. V.

avec le Vinaigre, donne apres l'auoir exhalee en partie, & laissee en vn lieu froid, des cristaux de couleur d'émeraude. A quoy ic répons premierement, que le menstruë 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 pour quoy vous dites que de la teinture du Cuivre qui se fait avec le Vinaigre, on tire vn Vitriol de couleur de Saphirs, qui est bleuë, & qu'estant exhalée en partie & laissee en vn lieu froid, il se forme des cristaux de couleur d'émeraude, qui est verte.

Si le sel fixe du Vitriol a de la douceur, ie vous en ay dit la raison: & ic soutiens qu'il a de l'acrimonie par celiuy que i'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 minerales, 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 sa 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 Pougues, ie vous ay declaré assez au long leur nature & leur composition; & jusques à ce qu'on me fasse paroistre du cōtrair,
i'en demeureray là. Et quoy que Henry de Héers die en son Liure de la Fontaine de Spa, page 61. que l'Eau de saunier n'entraine 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 suiue son

Pvj

348. LE SECRET
cours, & ne l'accompagne inseparabile-
ment. Il dit pour raison, que les Eaux
auroient une substance trop grossiere. A quoy
je répons, que quoy qu'il y ait du Fer
& de l'Alun dans les Eaux de Spa, elles
n'en paroissent pas pourtant plus gros-
sieres; mais toutes les Eaux Minerales
sont belles & claires en leur source, les
Mineraux y estans incorporez en telle
sorte, qu'ils ne paroissent qu'apres qu'
elles sont éuentées: s'il y a du Fer, sa
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 trou-
uent coagulez apres qu'on l'a éuapo-
rée, tellement qu'il est aisé à juger
qu'ils y sont meslez en toute leur sub-
stance. Il semble par là que vous es-
sayez de prouver que les Eaux de Spa
ne participent que des esprits du Vi-
triol, & neantmoins elles noircissent
les déjections, & tirent la teinture
noire de la Noix de Galle, quoy que les
esprits du Vitriol, par l'autorité de
Libauius, par vostre raisonnement sur

les teintures, & par l'experience, n'ayé 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 reueoir à la vérité, & reconnoistre que c'est la Mine de Fer qui donne cette teinture noire, puis que ceux qui usent 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 Autheurs qui ont traitté des Eaux de Spa, conuient tous qu'il y a du Fer, quoy qu'ils ayent diuers sentimens pour les autres Mineraux.

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 prouver vostre dire, vous rapportez, que la gomme étant encore dans l'Arbre, n'est rien qu'une Eau, & ne prend la forme de gomme qu'apres en estre sortie

350 . L E S E C R E T
endurcie. Vous continuez à dire que
les Metaux & les Mineraux en leur pre-
mier estre n'ont aucune apparence que d'Eau,
& que leur matiere est un sel dissout &
fondu parmy ces Eaux qui ne se peut con-
noistre 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 paroistre däs son espece apres
les auoir exhalées: & les Eaux Mine-
rales ne se font pas des Mineraux in-
fieri, mais *in facto esse*, puis que nous en-
tirons leurs principes les plus essen-
tiels, comme leur Souphre, sel & terre,
& que leurs esprits se font connoistre
par les diuerses saueurs & 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 véritable-
ment gomme, si elle ne sort de l'Arbre,
& qu'elle soit cuite & épaisse en con-
sistenee de gomme par la chaleur du
Soleil: aussi cette Eau de laquelle les
Mineraux se douent former, n'estant
pas suffisamment cuite ny formée en
Mineral, ne se peut pas appeller Mi-

nerale, ny imprimer la vertu d'aucan
Mineal à l'Eau (*nemo enim dat quod
non habet*) & il faut que les Mineraux
soient entiers & parfaits autant qu'ils
le peuuent estre en leur Miniere, pour
communiquer leur vertu à l'Eau, en se
meslans & s'incorporans avec elle si
exactement, qu'ils ne paroissent plus
qu'un corps aqueux, duquel faisant
l'anatomie, 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
emprainte. 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 trouuions les principes de
l'un & de l'autre dans les Eaux ferru-

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 auantage.

Je ne scay comment accorder ce que vous dites des Eaux de Pouges, que vous auez remarqué que les déjections de ceux qui beuoient de ces Eaux, estoient noires, veu que ceux à qui i'ay parlé qui en'ont bû sur les lieux, m'ont assuré du contraire : & si elles noircissent les dejections, 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 difſout dans l'Eau; son Souphre est blanc, comme celuy d'Alan; & 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. Vôtre

sentiment est, que dans ces Eaux il n'y a que les parties les plus tenuës, plus subtiles & vaporeuses, qui sont éléuées 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 asseurez 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 métalliques & ferrugineuses, d'autant que le Fer ny sa Mine ne rendroit jamais vn pareil goust à cette Eau, & que sous terre il ne se trouve rien d'acide avec le Fer, oùy bien avec le Cuivre; & que le Vitriol altere le Fer, & le fait ressembler au Cuivre. Il ne sçauoit pas l'alliance que l'Alun a avec le Fer, qui est si grande, qu'ils se rencontrent presque toujours 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, ic l'y trouve 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 peuuent aussi imprimer la couleur noire, comme l'a fort bien remarqué Libauius en la quatrième partie des Singularitez, au premier Liure, chap. 7. *spiritalis Vitrioli tintura potestatem attrandi 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'Alan qui entre en leur composition. Pour moy ie ne sçay pourquoys 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 apperçeu 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 vident 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
Pouges, n'est pas de toute sa substance,
comme qui l'auroit détrempé avec l'Eau,
mais seulement des parties les plus tenuës,
plus subtile & vaporeuses, qui sont élévées
de la Mine du Vitriol par l'action du feu
souterrain, desquelles une partie fait-petiller
l'Eau dans le verre étant puisée en temps
sec; ce qui se reconnoist, d'autant que l'Eau
hors de la Fontaine étant un peu de temps à
l'air sur un feu lent, a perdu aussi-tost son
goût acide, sans diminuer d'une notable
quantité; & en la coction, évaporation,
distillation, sediment de ladite Eau, ny es
lieux circonvoisins d'où elle sort & par où
elle coule, il ne paroist rien de Vitriol, ny
d'autre Mineral & métallique, 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 mes-
sent parmy les Eaux, pour les raisons
que i'ay déduites cy-deuant, & que ie
rapporteray cy-apres: si l'Eau de Pou-
ges 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 feulent, i'en ay rendu la raison dans ma Réponse precedente : & si vous ne trouuez point de Vitrioldans 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 iaune.

Vous dites que le Souphre communique la couleur jaune que vous avez remarquée sur les pierres & les cailloix que l'Eau de la Fontaine Brisson 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 leuee de dessus cette Eau, & desechée, est blanche, comme le Souphre de l'Alun : elle ne peut donc pas

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 i'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 vn iaune bien different ; car ledit Pidoux prend cette taye grasse pour du Souphre mineral, puis qu'il dit que cette Eau contient quelques parties du Sounphre , & qu'elle en montre quelque odeur, qui toutefois ne paroist gueres qu'en beuant : 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 Pouges, estre le Souphre Mineral. Pour moy ie n'y sens que l'Alun qui y domine , & ce Souphre blanc que i'en ay séparé est vn des principes utiles 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'éleuer au dessus de l'Eau; c'est
pourquoy ie ne me scaurois persuader
que sa 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, la-
quelle i'ay reconnue distinctement,
apres auoir laissé reposer l'Eau de Pou-
gues dans vn vaisseau; car i'ay apper-
ceu quelques petits grains de terre iau-
nâtre qui est descendue dans le fonds
du vaisseau, laquelle est semblable à la
terre du Fer; & si cette terre paroist
plus dans l'Eau de la Fontaine Briffon,
c'est que la Mine de Fer y est plus abon-
dante qu'en l'autre dont on boit ordi-
nairement, qui a tres-peu de Mine de
Fer, & participe beaucoup de celle
d'Alan.

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

& 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 sépare sa 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 expérimenté 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 jusques 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 ouverts, 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 la nature de sel qui se fond totalement dans l'humide. Ce que ie prouve, parce que ie n'en ay pas seulement séparé 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

360 LE SECRET
terre; le Souphre s'est éleué 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 courroit dans des lieux souterrains
& à couvert, où les esprits qui tien-
nent les substances minerales mélan-
gées avec l'Eau, ne se peuuent perdre
ny dissiper, principalement lors qu'ils
sont fortement attachez à leur sel, com-
me 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 pas-
sent, & 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 vn grand cours, & qu'elle
vint de loin; pour lors elle ne seroit
plus Minerale, parce qu'estant filtrée
par les terres, elle déposeroit non seu-
lement 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 MINERALES. 361
beuuable. Et quoy que lors qu'on a osté
la bourbe des Eaux de Pouges, & qu'on
a nettoyé le Puits, les Eaux en soient
moins piquantes, cela ne conclut pas
que cette bourbe prouienne plutost des
parties terrestres & grossieres du Vi-
triol, que de l'Alun.

I'auoué que ie dis que la teinture des
déjections de ceux qui boiuent de ces
Eaux, prouient du Fer qui donne vne
teinture noire, & que i'auoué que i'ay
tiré vne teinture noire avec le Vinaigre
& encore avec le Fer, l'Eau commune,
& la Noix de Galle, exposé 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 faictes,
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
estant 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 differente 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 accompagniez des autres principes du Vitriol. Or s'il

y auoit du Vitriol, ou vn sel vitriolique dans le Fer, comme le veulent les Chymistes, pourquoy le Sel de Fer a-t'il vn petit goust de Sel, comme l'Alun, & n'a pas vne 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 éuentées, & que les esprits sont dissipiez? Ces experiences 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 experimenté, ayant fait fondre les Vitriols dans l'Eau, & apres les auoir exposé à l'air l'espace de quinze jours, y meslant cette Poudre, leur teinture a paru, quoys que ces Eaux fussent éuentées. Ce sont les esprits du Fer qui tiennent la teinture noire, & non pas ceux du Vitriol, puis que les esprits de Vitriol, selon Libauius, & l'experience, ne donnent aucune couleur noire, s'ils

Q ij

ne sont attachez à leur sel; & les es-
prits du Fer estans presens, donnent
de la noirceur, laquelle n'ose se montrer
en leur absence: ce qui est manifeste,
par les experiences que i'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 tra-
uail) vous donnera des lumieres pour
découvrir les erreurs de ces Autheurs
qui auantcent beaucoup de choses qui
se trouuent fausses, lorsqu'on les met
à l'épreuve. Apres quoy i'espere que
vous suiuerez ce qui est prouué partant
d'expériences & de raisonnemens.

Enfin, Monsieur, puis que ie vois
vostre esprit porté à la paix, nous cef-
ferons cette petite guerre, dans laquelle
ie n'ay point été blessé, & n'ay point
tâché de vous offenser. Ce n'est pas
que ie recule, ny que ie refuse le com-
bat; mais i'apprehende de vous dis-
traire 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-

DES EAUX MINERALES. 365
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'épreuve, & les ay sou-
mis 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 scaurois assez
témoigner les ressentimens & les res-
pects que i'ay pour vne Personne qui à
mon occasion s'est donnée tant de pei-
ne, ny l'estime que i'ay de vostre do-
ctrine & de vostre merite; seulement
je vous peux assurer que ie suis,

MONSIEVR,

*De Prouins
ce 20. Jan-
vier 1666.*

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,

LE GIVRE.

Q. iiiij

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

LE Peuple de Prouins réussit parfaictement, lors que porté de zele pour le bien public, il choisit d'yne voix commune feu Monsieur Rose Maistre d'Hostel du Roy, pour Maire de cette Ville en l'année 1654. La justice de son élection 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 nécessitez publiques, & particulièrement 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

le vray moyen d'acquerir ce tresor incomparable, il resolut avec Messieurs nos Escheuins, d'y faire trauailler, & il l'executa avec vne diligence nompareille, toujours assisté du conseil & des soins de Messieurs nos Escheuins, lesquels contribuerent vnamiment à mettre cet Ouarage 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'auparauant: 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 gouster. 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 réussy 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

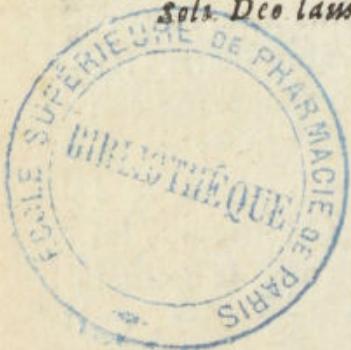
elles sont profitables aux malades, puis que Mademoiselle sa Fille eſtant tra-
uaillée d'vne grande douleur de rate
en l'année 1653. en auoit bû, & auoit
efté entierement guerie par ce remede.
Il faut que i'auoue que Monsieur Rose
noſtre Maire eſt mort trop toſt pour le
bien public; mais en mourant il 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'Eminentif-
ſime Cardinal Mazarin, & qui en rend
encore de plus grands dans celle de
Secretaire du Cabinet du Roy, en la-
quelle il eſt preſentement employé: &
quoy qu'il foit entierement déuoüé à
de tres-grandes affaires, il ne laiſſe pas
encore de fe ſouuenir de fa chere Pa-
trie, 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 in-
fluences mauuaises qui apparemment
eſtoient preſtes de tomber ſur nos tef-
tes. Il eſt vray que Monsieur Rose le

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 favorable 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 Rosés de l'Uniuers; 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 nouvelles tres belles & tres agreables, qui nous promettent vne perpetuité de gloire & de merite.

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

370 LE SEC. DES EAUX MIN.
tinué les louables entreprises de Mon-
sieur Rose son predecessor : car con-
siderant que le Bastiment de nos Fon-
taines 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 faison que ce soit : Ce n'est pas
vn petit bien qu'il a fait au Public , &
principalement à tant de malades &
lauguisans , 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 Priuilege 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 Li-
braire à Paris, d'imprimer, ou faire impre-
mer, vendre & debiter vn Liure intitulé *Le*
Secret des Eaux Minerales, pendant le temps
& espace de sept années, à compter du jour
que ledit Liure seraacheué d'imprimer pour
la premiere fois : Et defenses sont faites à
toutes personnes d'imprimer, ny faire impre-
mer, vendre ny debiter ledit Liure sans le con-
sentement de l'Exposant, ou de ceux qui au-
ront droit de luy, à peine de cinq cens liures
d'amande contre chacun des Contreuenans,
& de confiscation des Exemplaires, & de tous
despens, dommages & interests, ainsi que plus
au long il est porté esdites Lettres.

Registré sur le Liure de la Communauté,
suiuant l'Arrest de la Cour du 8. Avril 1653.

Signé, PIGET, Syndic.

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

