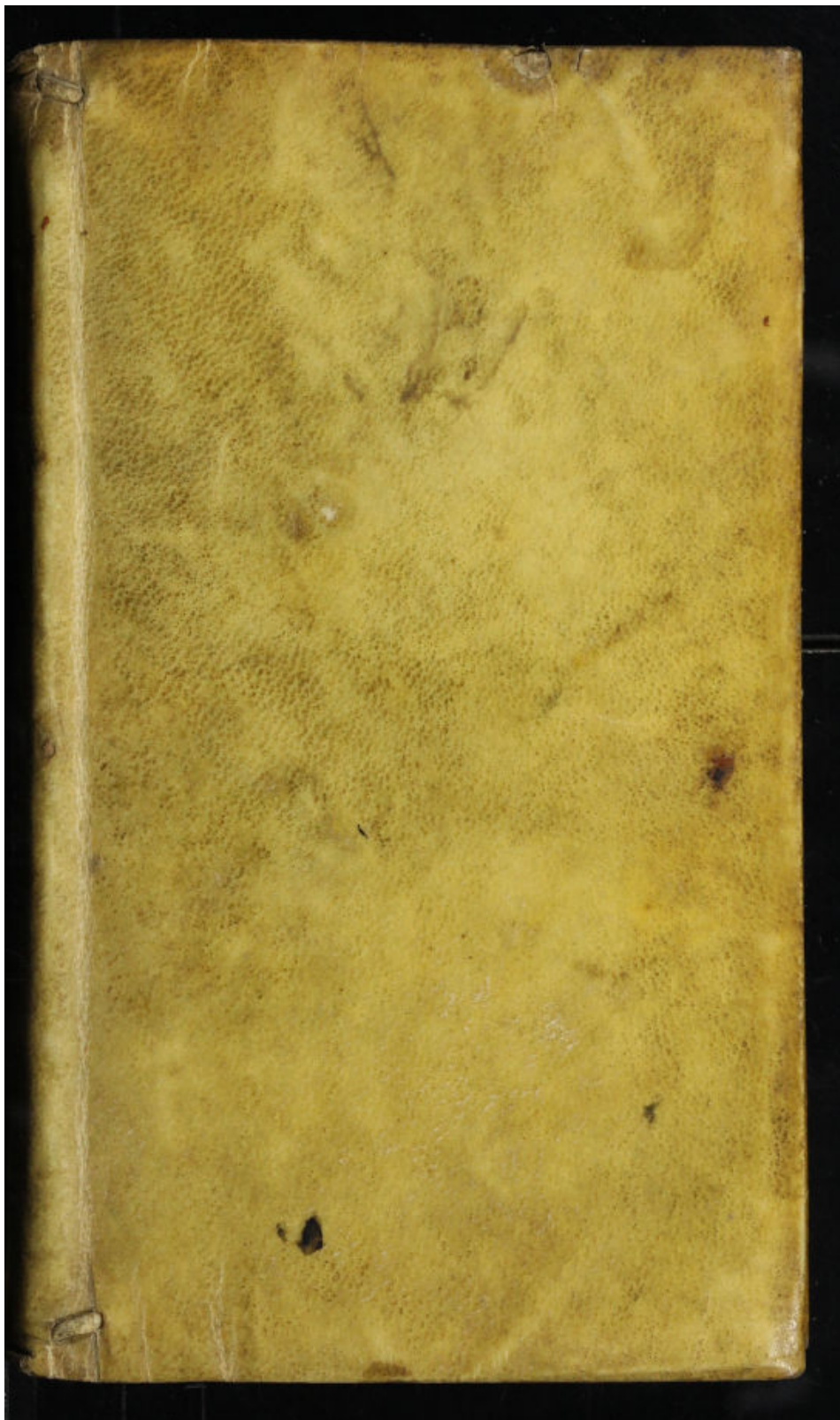
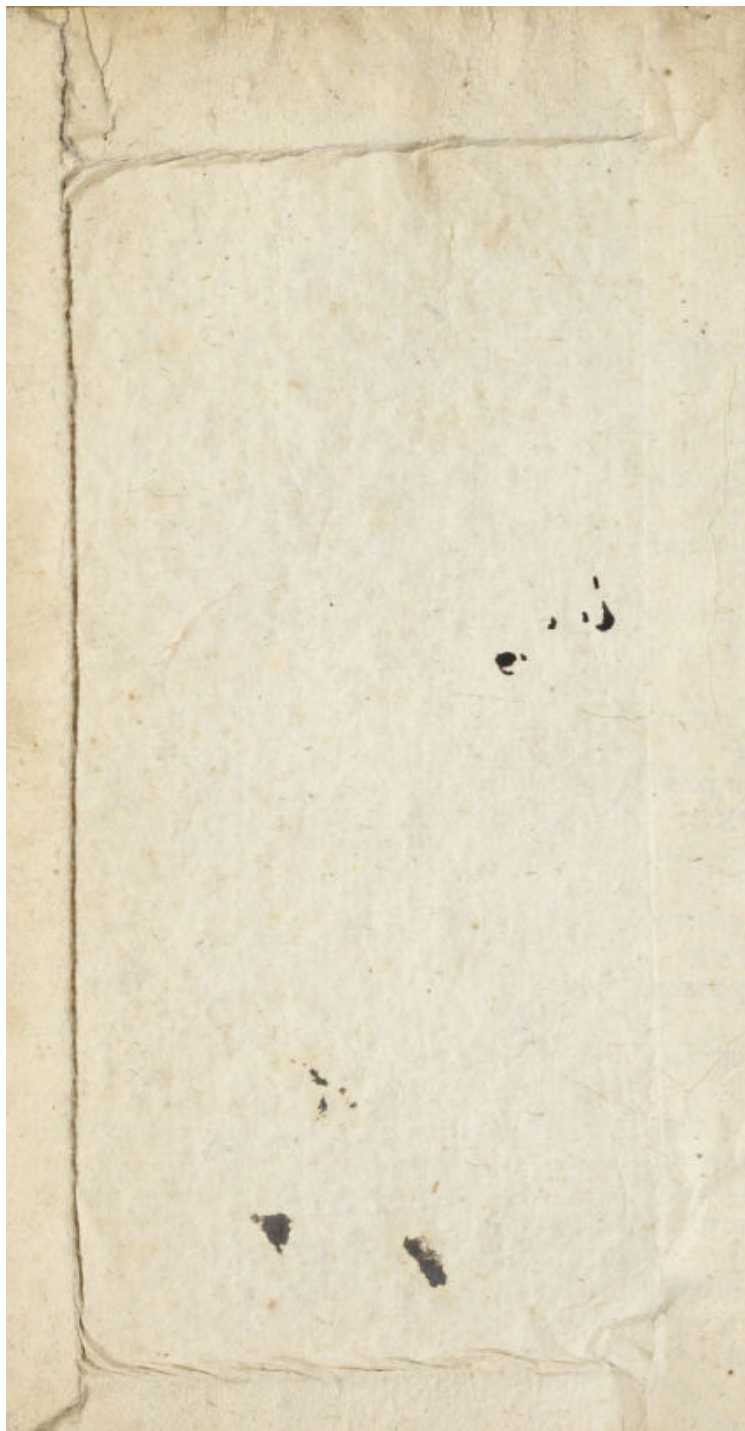


Le Givre, Pierre . Le Secret des eaux minerales acides, nouvellement decouvert par une methode admirable & facile, qui fait voir quels sont les mineraux qui se meslent avec les eaux de Provins, de Spa, de Forges, de Pougues, de Chasteauthierry, d'Auteuil, de Passy, d'Ancosse, de Sainte Reine; & qui montre 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'auteur, auxquelles il répond. Par P. Le Givre, medecin











11572 11572
LE SECRÉT
DES EAUX
MINERALES.

ACIDES, 11572

Nouvellement découuert par vne méthode
admirable & facile, qui fait voir quels sont
les Mineraux qui se meslent avec les Eaux
de Prouins, de Spa, de Forges, de Pougues,
de Chasteauchierry, d'Auteuil, de Passy,
d'Ancoffe, 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.

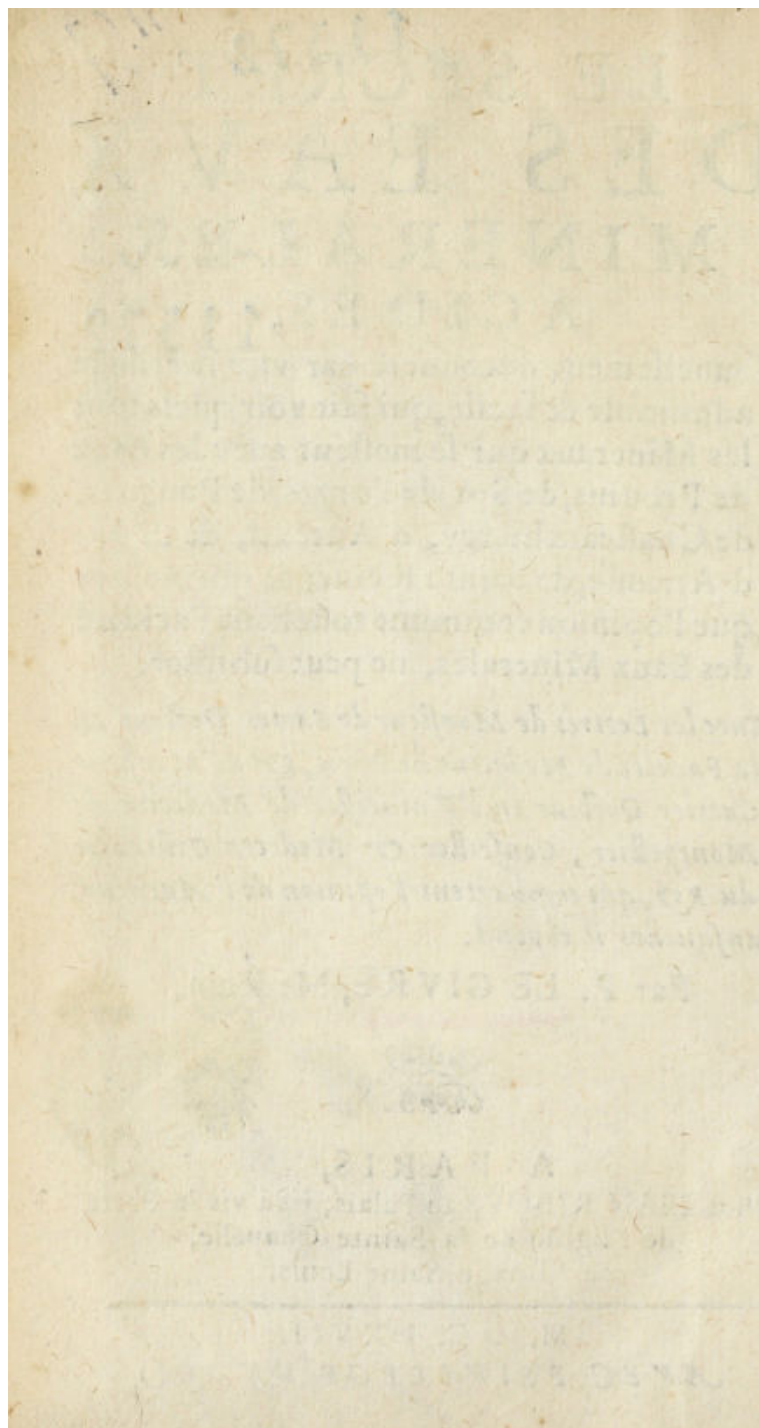


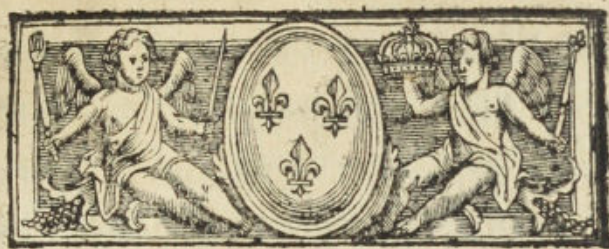
A PARIS,

Chez IEAN 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 DV ROY.





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

M O N S I E U R,

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

EPISTRE.

que j'ay fait ci-deuant des *Eaux Minerales de Prouins*, j'espere que celuy-cy ne vous sera pas 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 *Pou-gues*, de *Forges*, & des autres de mesme nature. J'ay cherché ce Secret avec beaucoup de peine par diuerses experiences l'espace de douze années : mais si par les observations que j'en ay faites, il m'a esté facile de remarquer les bons effets des *Eaux Minerales*; j'ay trouué que d'en diuiser & separer les *Mineraux*, & d'en decouvrir la proportion avec les *Eaux*, c'est une difficulté sans pareille, sur laquelle j'ay consulté plu-

EPISTRE.

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

à iij

EPISTRE.

MONSIEVR, que ie vous en-
fasse l'Arbitre & le Iuge, comme
en estant tres-digne & tres-capa-
ble, & ayant toutes les conditions
qui font l'Homme de bien &
l'Homme d'honneur, le sçauant,
& le riche. Personne ne doute de
la premiere qualité, apres tant d'A-
ctions genercuses & tant d'heroïques
Verrus 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 particuliere de
respecter le Merite, doinent à l'é-
levation de vostre Génie, à vostre
Sçauoir éminent, à vos Expe-
riences confirmées par toutes les gue-
risons notables que vous avez faites

EPISTRE.

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

à iiij

EPISTRE.

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

EPISTRE.

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

EPISTRE.

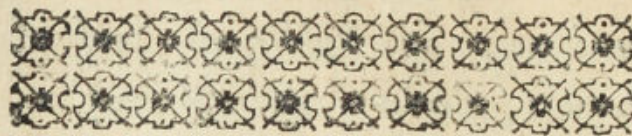
la Reyne, pour avoir cours parmy
les honnestes Gens. Vous estes,
MONSIEVR, en un Lieu où
vos Vertus & vos Merites se
font voir avec plus de splendeur
& d'éclat; & si quelqu'un de ces
rayons qui vous environnent, donne
sur ce Livre, ie suis certain qu'il
ébloüira les yeux de ceux qui y
voudroient trouver 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, trouver une occasion
comme celle-cy de donner un ré-

EPISTRE.

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

MONSIEVR,

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



AV LECTEUR.

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

AV LECTEUR.

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

Il me ſemble auſſi que ie pou-

AV LECTEUR.

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 sçavoir 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

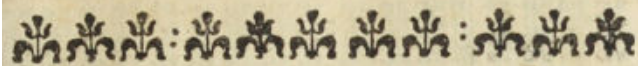
AV LECTEUR.

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

AV LECTEUR.

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





IN CONTEMPTOREM
Aquarum Pruinenſium.

QUæ Pruinais inimica eſt bru-
ma roſetis?

Quæ Ferrugineas bellua turbat
Aguas?

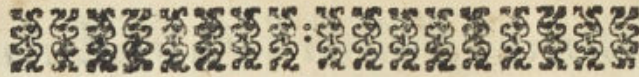
Ocyus infeſtos arcete à Flore vapores,
Et contemptricem ſuffocet vnda Fe-
ram.

O Medici! effronti frontis ne tundite
venam;

Sed quas horret Aguas, has date,
ſanus erit.

BARAT, Doctor Medicus Tricaſſinus.





T A B L E DES CHAPITRES.

Chapitre I.

L'*Anatomie des Eaux Minerales de
Prouins & de spa, qui donne à con-
noître que le Fer & l'Alun entrent seu-
lement dans leur composition, page 1*

Chapitre II.

*Examen du Fer & de l'Alun qui resident
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 Mi-
neraux dedans leur composition, page 39*

Chapitre V.

*De la separation & du mélange des par-
ties des Mineraux avec l'Eau, page 70*

TABLE.

Chapitre VI.

Des vertus de nos Eaux en general, page 72

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'Ancoffe, & 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 observer en
beuvant ces Eaux, page 185*

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

T A B L E.

Réponse de l' Auteur, page 212.

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

Réponse de l' Auteur, page 275

Replique de Monsieur Cattier, page 305

Replique de l' Auteur, page 329

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




I



LE
S E C R E T
DES EAVX
MINERALES.

CHAPITRE PREMIER.

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

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

A

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

Ce n'est donc pas sans sujet, que ie quitte leur compagnie, & que ie prens une autre route qu'eux, pour parvenir à une mesme fin, qui est la découverte de la verité. Il faut pourtant avouer qu'encore qu'il soit plus glorieux d'exprimer ses propres pensées que celles d'autrui, & de trouver de nouvelles matieres, que de travailler sur celle des autres; neantmoins j'ay eu de la peine cy devant de m'écarter de ces belles lumieres, préférant plustost 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 cōnoissances touchant les veritables qualitez des Eaux de Prouins, autant assëurées que la lumiere du raisonnement & de l'experience le peuuent permettre, ie m'établis maintenant le Iuge & le Censeur de mes premieres opinions, pour auoir esté trop conformes à celles des Auteurs qui ont écrit sur le sujet des Eaux Minerales, lesquels pour auoir remarqué de la graisse en la superficie de ces Eaux, de la terre Minerale au fonds des Ruisseaux par où elles coulent, & pour auoir obserué quelque saueur en les beuuant, ont jugé des Mineraux qui y dominant, sans auoir auparauant recherché leurs principes, & les auoir conseré avec ceux des Eaux, pour sçauoir s'ils leur ressembtent. Ainsi ne s'estans pas donné la peine d'anatomiser lefdits 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 differentes sont empraintes.

Pour moy apres auoir curieusement

A ij

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

connoissance des facultez des Eaux auxquelles ils communiquent leurs vertus.

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

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

A iij

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

Nous n'avons pas toutesfois grand sujet de nous plaindre, puis qu'à present la meilleure partie des Medecins ne dédaigne pas de mettre la main à l'œuvre; & il y a apparence qu'en ce temps la Prophetie de Paracelse Prince des Chymiques s'accomplit. *Vos sequimini, & non ego vos*, dit-il dans son *Paragranum*. *Vos Parisienses, vos Montepeffulani, vos Suevi, vos Misnij, vos Colonienses, vos Viennenses, imo quicquid Danubio & Rheno continetur: vos in Insulis Maris: Tu Italia, tu Dalmatia, tu Sarmatia, tu Atheniensis, tu Græce, tu Arabs, tu Israëlita, omnes me sequimini, & 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'Antimoine s'y trouue justifié & triomphant par le genie d'un tres-docte Medecin de cette Faculté, qui a par ce moyen engagé ces Messieurs à approuver les Remedes Chymiques, puis que les principaux & les plus puissans se tirent de ce Mineral?

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

A iiij

ancienne de son temps, & qu'on eust inuenté & trouué plusieurs choses utiles & nécessaires pour la pratiquer; neantmoins que ceux qui viendroient apres luy, y pourroient adjouster quelque chose nouvelle, s'ils auoient l'industrie de chercher, & qu'ils s'en voulassent donner la peine. Mais entre ceux qui n'ont pas refusé le travail pour trouuer des remedes nouveaux, depuis Hippocrate plusieurs celebres Chymiques ont acquis la gloire de consumer 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 prompt secours, & estre faciles à prendre; ce qui console fort les malades, puis qu'on s'étudie maintenant à les *guérir citò, tutò & incundè*.

C'est aussi cet Art merueilleux qui découure les causes de toutes choses, en diuisant & 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 paruenù à la connoissance des Minéraux qui dominent dedans nos Eaux.

On peut sans beaucoup se trauailler, reconnoistre si l'Eau est Minerale, soit par la faueur, 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 doiuent estre éloignées de l'Eau commune, laquelle pour estre bonne, doit estre exemptede toutes cesqualitez & substances. Il n'y a pas aussi grande peine d'observer les effets admirables des Eaux Minérales, mais d'en connoistre la cause, & de decouurir les Minéraux qui les produisent.

*Hoc opus hic labor est : pauci quos æquus
amauit*

*Iupiter, aut ardens enexir ad æthera virtus
Dys geniti potuere.*

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

La premiere cause de cette difficulté

A v

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

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

A vj

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

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

Mais à 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 beaucoup de choses que i'ay auancées, lesquelles 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 rougiray iamais de la reconnoistre, mesme au prejudice de ce que i'ay dit & écrit; & si par mon trauail ie rencontre d'autres lumieres veritables sur cette matiere, 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 tellement amoureux de la verité, qu'il n'a pas fait de difficulté d'auouer franchement que dedans les fractures du Crane, les sutures l'auoient trompé, afin que par cet auen solemnel il pût profiter à la posterité, & empescher que ceux qui le suiuroient dans l'exercice de la même Pro-

fection, ne tombassent en pareille faute.

Il est certain que mes premieres experiences m'auoient seulement decouvert la Mine de Fer qui est meslée dedans nos Eaux, pource qu'elles ont mesme goust que l'Eau où les Mareschaux éteignent le Fer chaud : joint qu'on trouue quantité de Machefers pres du Ruisseau de Meance, au dessous de Chalotre la petite, qui sont tous semblables à ceux des autres Forges, ce qui me fit juger qu'il y auoit eu autrefois des Forges qui trouuilloient à la faueur de l'Eau de ce Ruisseau : & mesme au dessus du Pressoir-Dieu, j'ay rencontré de la Mine de Fer qui est tres-commune dans le Terroir de Prouins, comme il se voit en plusieurs endroits és environs de cette Ville, comme Saint Illier, Quincey, Saugny, la Margotiere, & autres lieux, où i'en ay ramassé, & l'ay fait lauer, puis fondre, & en ay tiré du Fer qui a le grain fort delié & tres-propre à faire de l'Acier. Et comme ie songeois à m'éclaircir sur cette matiere, en me promenant sur des lieux hauts, secs & arides, i'eus à la rencontre vne fosse assez profonde dedans laquelle ie des-

DES EAVX MINERALES. 15
cendis, où apres auoir consideré la di-
uersité des lits de terre qui estoient les
vns sur les autres, ie m'arrestay à con-
siderer vne terre grasse, qui est la ma-
tiere à faire & former la Mine de Fer,
laquelle se cuit & se perfectionne par
l'influence de Mars, aidée de la cha-
leur du Soleil; elle jaunit premiere-
ment, puis elle auance jusques à estre
rouge brune; enfin elle deuient noire,
qui est le terme de sa coction parfaite:
& pour lors cette terre grasse qui estoit
vnie & liée auant ce changement, de-
uiant si friable, qu'au moindre attou-
chement elle tombe, se diuise, & se re-
duit en grains. Je n'en demeuray pas
là, ma curiosité me porta à rechercher
comment se forme la Mine dedans les
lieux bas & humides, plustost que sur
les Montagnes seches. C'est pourquoy
lors qu'on trauailloit aux tranchées
pour trouuer nos sources, ie remarquay
dedans diuers gazons les diferens de-
grez de coction de la Mine de Fer, la-
quelle est jaune dedans les vns, rouge
dedans les autres, & dans plusieurs elle
se trouue noire: elle est étendue par lits
entre deux terres, qui sont la matiere

dont elle s'engendre; & à cause des sources qui l'abreuvent & humectent, elle n'est pas formée 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 adherante aux bords, laquelle est de couleur rougeâtre, étant décuite par l'Eau qui la délaye & l'entraîne: elle est si grasse, qu'après l'auoir exposée deux jours au Soleil, & mise auprès du feu l'espace de vingt-quatre heures, elle est demeurée aussi molle que du mortier; ce qui me fit résoudre de la mettre secher sur le feu dedans vn chauderon, où elle fut vne bonne demie heure: apres tout, elle me parut toujours comme de la terre humectée d'huile. Estant de cette sorte, ie la goustay & la fis goster à plusieurs personnes, lesquelles avec moy asseurerent qu'elle sentoit le Fer bien fort, & qu'elle resferroit la

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

Toutes ces obseruations pesées & meurement considérées, me firent penser qu'il n'y auoit point d'autre Mineral en nos Eaux que le Fer resout en ses principes Chymiques, à sçauoir, en Mercure, Souphre & Sel, qui sont principes vtilés; & en terre & phlegme, qui sont principes inutiles; pourcequ'estans separez des autres, ils n'ont que peu ou point d'effet; & dedans les mixtes ils seruent de frain & de bride pour les moderer & retenir leur trop grande actiuité: Je les appelle tous principes ou élemens, d'autant qu'ils sont incorruptibles, & qu'on ne les peut conuertir 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 présenté le premier, nous commencerons par luy, sans pourtant oublier l'Alun qui s'y rencontre en pareille quantité, & qui luy est fort familier, comme il se prouuera cy-apres.





CHAPITRE II.

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

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

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

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

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

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

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

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

ces esprits est telle, qu'un Religieux de grande probité ayant remply vne Phiole de ces Eaux, apres l'auoir bouchée fort exactement, il les trouua écoullées par vn endroit où le verre estant le plus foible, il n'auoit pû 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 ouuerture, ils s'en-uolent & laissent la place vuide, & mesme quelquefois cassent les Phioles pour s'échaper: pour moy ie n'ay pû 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 lorsque 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 séjourner 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, deuiennent 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 dernières verrées des Bouteilles dedans lesquelles on nous les apporte, sont troubles, la terre de Fer ayant fait residence 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 verrées sont troubles, n'a qu'un grain de terre de Fer, & la même quantité de nos Eaux en donne huit grains : C'est cette terre qui brouille les Eaux Minérales plus ou moins, selon qu'elle y abonde; car les Sels soit vitrioliques, soit nitreux ou alumineux, ou d'autre espèce, ne font point de résidence, & ne troublent point l'Eau, pource qu'ils se fondent & s'unissent à tout le corps de l'eau. Ce qui est manifeste en l'eau de Pougues qui est alumineuse, & dont l'Alun est fort terrestre, comme j'ay veu par expérience, en faisant sécher par un long temps son Eau, & l'Eau de Spa pareillement, la Mine de Fer en étant séparée; car l'Alun de Spa est plus épuré de sa terre que celui de Pougues, ce qui se discerne au goût & à la vue, qui fait avoüer que dans la même quantité d'Eau de Pougues & de Spa il y a une fois plus de Mine en celle de Pougues qu'en celle de Spa. Cette terre de Fer pourtant ne doit pas empêcher de boire de nos Eaux, puis que c'est elle qui leur communique ses vertus les plus efficaces, étant jointe

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

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

nos Fontaines, il les teint d'une couleur rouge, qui luy est naturelle, au lieu que celle du Mercure du Fer est noire: de là vient cette diversité de couleur du Souphre qui est dessus nos Eaux, pource qu'estant vny & ramassé, il s'en fait une taye qui a de la consistance & de la resistance, elle paroist premierement blanche, à cause de sa tenuité & du meslange 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 empestre 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 meslange de la teinture rouge du Souphre avec la teinture noire des esprits du Fer, lesquels estans éuaporez par succession de temps, ce Souphre rougit. J'ay mesme remarqué du changement dedans la teinture noire que j'ay tirée avec le vinaigre & la limaille de Fer, à cause que j'auois laissé consumer & exhaler la liqueur sans la separer du Souphre

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 représente assez naïvement celle qui paroist dessus l'Eau qui vient de nos Fontaines ; neantmoins celle qui se fait dessus l'Eau de la Terrine, apres y auoir jetté la limaille de Fer dissoute par le Vinaigre, luy ressemble encore plus parfaitement. l'ay souuent pris plaisir à considerer comment ce Souphre s'éleue du fonds de nos Fontaines en la surface de l'Eau ; il monte à trauers ce corps humide en forme de 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'auois mis de la limaille de Fer, dont la teinture noire estoit tirée avec le Vinaigre & séparée de son Souphre; il a rougy les bords du Vaisseau qui m'a seruy à le recueillir; puis i'ay fait consumer l'Eau qui s'exhale avec le Souphre tant de nos Eaux Minérales que de l'Eau de ma Terrine, ce qui a rendu la couleur du Souphre de nos Eaux plus pâle & moins obscure: & celui que i'ay tiré de la limaille de Fer a retenu plus de sa rougeur, à cause qu'il est moins lavé d'Eau; ce qui est si vray, que le Souphre que i'ay ramassé dessus l'Eau de mon Vase de terre, apres l'auoir remis plusieurs fois sur l'Eau pendant l'espace de huit ou neuf mois, est beaucoup plus pâle que celui que i'ay recueilly dessus la premiere Eau, en quoy il ressemble mieux au Souphre de nos Eaux: enfin i'ay jetté l'un & l'autre Souphre sur des charbons ardens, & ils ont pris feu, comme fait la limaille de Fer, quand on l'expose à la flâme d'une chandelle.

Le Souphre de l'Alun est blanc,

B iiij

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

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

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

d'une Terrine pleine d'Eau commune, où j'auois mis tremper de la ferraille l'espace de plusieurs jours ; ses fibres s'attachent aux parois du Vaisseau, & quelques-vnes se chargent de cette terre deliée, qui les entraîne vers le fonds : ce qui s'observe aussi aux fibres de la Mine qui domine en nos Eaux, sur lesquelles la terre 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 expériences que j'ay exposées cy-deuant, & par celles que ie rapporteray cy-apres.

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





CHAPITRE III.

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

COMME ie ne connois que le Fer & l'Alun dans nos Eaux, ie n'en vois fortir aucun effet pour la guerison des Malades, qui ne se puisse effectuer par les Remedestirez 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 peuuent atteindre la perfection de ses œuvres. Je ne peux assez admirer combien elle est puissante dans ce froid Element, pour extraire les vertus & facultez des Metaux les plus durs qui à peine cedent à la violence du feu, si ce n'est (comme ie croy) que les Metaux & Mineraux sont mols dedans leurs Minieres, & que l'Eau en passant emporte les parties les plus legeres &

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

Il est si vray que la Mine de Fer est molle dedans la terre, qu'aux bords des tranchées qu'on a fait pour déconurir 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 consistance est comme de la lie d'huile; sa substance en sortant de la terre est de couleur violette, lors qu'elle est couuerte 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 couuerte 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 diuerse-

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

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

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





CHAPITRE IV.

Que les Eaux ferrugineuses tirent leur acidité de l'Alun, & non du Vitriol, & qu'elles reçoivent peu d'autres Minéraux 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 connoître comme se fait le mélange de l'Eau avec les Minéraux, & que leur étude s'est arrêtée principalement à observer la diuersité des saveurs qu'ils y ont goûté, & les diuerses parties des Minéraux qu'ils y ont apperceus. A cause qu'elles sentent le Fer, ils auoient qu'elles participent de ce Mineral.

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

dité de nos Eaux dépend de l'Alun, & non du Vitriol; car si le Vitriol estoit meslé avec le Fer, il le conuertiroit en Cuiure, ce qui ne se trouue pas dans la Mine de Fer en grain que i'ay fait fondre, dont ie n'ay tiré que du Fer 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 maniënt la limaille de Fer se noircissent les doigts, & qu'avec la mesme limaille & le Vinaigre l'on tire vne teinture noire, comme pareillement avec le Fer, l'Eau commune & la Poudre de Noix de Galle? De plus, les déjections de ceux qui vsent de la limaille d'Acier & du Crocus Martis,

DES EAVX MINERALES. 41
sont aussi noires que celles de ceux qui
boient de nos Eaux.

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

que j'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 suiuiot sa doctrine, fait mention dans ses Metamorphoses, & décrit cette conuersion de Mars en Vénus sous l'Enigme des Amours de Mars & de Vénus, qui furent pris ensemble par Vulcan, qui désigne le feu, qui les lie & vnit étroitement. Tout cecy est tres-bien prouué par Faber dedans son *Palladium Spagyricum*, c. 17.

Ad sunt & fontes quamplurimi, qui Ferrum transmutant in Cuprum, videlicet 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 tanti thesauri sunt conscij: huius rei causam retulimus ad Vitriolum, cuius maxima quantitas diluta est per poros ipsius

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

tant, d'autant qu'il n'en a point; mais ce qu'ils en tirent est vn Sel impregné du menstreuë qui a seruy à sa dissolution, & ils le prennent pour son Vitriol. J'ay cherché la verité de cecy par diuerfes experiences; car considérant que le Vitriol est vn Sel qui se dissout par l'humide, j'ay essayé de le trouuer dedans le Fer par cette voye. Premièrement, j'ay laissé dissoudre le Fer dedans l'Eau commune vn long temps, puis j'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. Secondement, j'ay pris de la rouille de Fer, qui est vn Fer dissout par son Sel, & l'ayant mist tremper dedans l'Eau en quantité l'espace de quinze jours, ie l'ay fait bouillir, & il ne s'est formé aucune pellicule dessus, mais seulement l'Eau s'est troublée & épaissie; ce qui m'a obligé de filtrer cette Eau, puis de l'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 seruy de dix onces de Mars calciné, tamisé & recalciné jusques à estre reduit en vne Poudre impalpable, sans addition d'aucun autre dissoluant que de l'Eau pour la premiere calcination (qui se fait en l'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 Claue, lequel veut qu'il s'y forme des crystaux verds du Mars reduit en cette façon, par la lexiue qu'on en fait, apres qu'on l'a filtrée & évaporée jusques à pellicule: J'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 experiences precedentes: tellement que j'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 meflange de deux Sels ensemble,

veu que l'esprit est la partie du Sel la plus subtile & la plus active tirée par la violence du feu, ce qui est manifeste dans le Vitriol, le Sel, & le Nitre, dont on tire l'esprit : & comme ce dissolvant est fort & puissant, il attire & s'adjoint par son activité les principes du Fer avec lesquels il a plus de conuenance; ou bien comme cet esprit 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 celui qu'on y mesle, lequel doit estre plutost appelé esprit de Vitriol rectorifié par le moyen de Mars, que Vitriol de Mars, puis que ce Vitriol qu'on dit proceder du Mars, surpasse de beaucoup le poids de la limaille d'Acier, dont on l'a extrait : car comment peut-on concevoir qu'une partie excède son tout en poids & en mesure?

Je ne peux estre persuadé que le Fer

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

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

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

Pour decouvrir plus à plein d'où procede l'acidité de nos Eaux, i'ay dissout de l'Alun plusieurs fois dans l'Eau commune, puis ie l'ay filtrée & évaporée, & en ay tiré six sortes de terre, dont la premiere est d'un gris sale, à cause de l'ordure qui se rencontre parmi ledit Alun ; la seconde est d'un gris blanc, & la troisième est encore plus blanche ; & ainsi la blancheur augmente jusques à la cinquième & sixième, qui sont d'une blancheur parfaite : & comme c'est un Sel, il se coagule toujours, & diminue peu à peu par ses solutions, filtrations, évaporations, & coagulations. En apres i'ay dissout du Vitriol bleu, du blanc, & du verd, dedans de l'Eau commune ; & par des solutions, filtrations, évaporations, & coagulations répétées, i'en ay tiré plusieurs sortes de terre toutes différentes en couleur, & pas-vne ne s'est trouvée semblable à celles que i'ay séparées de nos Eaux. l'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 suivantes, tellement que la dernière est grisâtre: Du Vitriol bleu i'en ay tiré de cinq sortes, dont la première estoit verdâtre, les trois suivantes 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 goust. Je tire la terre du Fer apres auoir long-temps laissé dissoudre le Fer dans l'Eau commune, puis ie la filtre, & il me reste vne terre jaunâtre qui est plus colorée que celle de nos Eaux; apres cela ie fais évaporer l'Eau, & i'ay vn Sel qui con-

DES EAVX MINERALES. 51
uient en faueur avec celuy de nos Eaux,
lequel a vn petit gouft de Sel qui paffe
promptement, & laiffe le gouft de Fer
qui eft aucunement amer, & referre la
langue par fon aftriétion: ces mefmes
qualitéz & faueurs fe rencontrent pa-
reillement dedans le Sel que i'ay tiré
de la Mine de Fer abreuuée d'eau &
recueillie aux bords de nos tranchées,
comme auffi dans le Sel que i'ay ex-
trait de la Mine de Fer en grain, qui eft
plus amer que celuy de Fer, à caufe
que fa Mine n'eft qu'une terre noire
& amere par aduftion, dont la plus
grande partie demeure dedans les Ma-
chefers, lors qu'on la fond pour en
former le Fer, comme ie l'ay reconnu
en faifant fondre quatre liures de Mine
qui m'ont produit enuiron deux onces
de Fer. Or les Sels des Vitriols bleu,
blanc, & verd, diferent de ceux-cy, en
ce qu'ils n'ont point le gouft de Fer, ny
aucune amertume: ils ont feulement
vne petite acidité qui s'éuanoüit in-
continent, mais ils laiffent vne acri-
monie à la langue.

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

C ij

nos Eaux, font connoistre qu'il y a du Fer. Georgius Agricola au Liure 5. de *Ortu & caus. subterr.* fol. 78. est de ce sentiment, *Ferrum amarum est sicut & es : amaritudinis causa est terra adusta*, lib. 1. de *Natur. Fossil.* fol. 169. Il luy attribue la mesme saueur, *quem quodque metallum saporem habeat, liquor quodammodo indicat, cum aliquandiu steterit in vase metallico. Nam in eum se inducit sapor metalli. Aeris autem saporem vehementer ingratum & amarum*, deinde Ferri La saueur salée manifeste qu'il y a de l'Alun, elle se fait sentir en goustant l'Alun qui est salé : aussi Plin, ce grand Genie de la Nature, au Liu. 35. c. 15. appelle l'Alun *saluginem terre* : & l'astriction qu'on y remarque est si grande & si sensible, qu'il semble souuent qu'on vous ferre la gorge en beuant, & que l'Eau, quoy que liquide, ne veuille point passer ; ce qui confirme toujors de plus en plus qu'il y a de l'Alun, lequel pour ce suiet a esté appellé des Grecs, *συνεία* *ωαε* & *σύνει*, qui signifie astringre : 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 necessaire, que s'il y a du Fer dedans ces Eaux; il n'y a donc point de Vitriol, mais de l'Alun, puis que l'Alun est tellement amy du Fer, que par vne longue coction, ou plustost par adustion, il se conuertit en sa substance, & deuient Fer; & que le Vitriol est si fort son ennemy, qu'il le combat continuellement en l'alterant, le rongant & corrompant jusques à ce qu'il l'aye fait chager d'espece, & l'aye reduit en Cuiure : de maniere qu'il est impossible qu'ils subsistent ensemble. Mais quand ie fais reflexion sur les terres que j'ay tirées de la Mine de Fer en grain, dont la premiere est de couleur brune, la seconde est plus déchargée, & la troisiéme qui contient le Sel, est aussi blanche que la terre d'Alun, ie ne peux plus douter de l'alliance du

Fer avec l'Alun, ny de la conuerſion de l'Alun en Fer, puis que dedans la Mine de Fer il ſe trouue des petites parties de la terre d'Alun, qui n'a pû eſtre changée de nature, mais qui eſt ſi exactement meſlée parmy la terre de Fer, qu'on a de la peine à l'en ſeparer. Neantmoins pour éclaircir ma penſée, & l'appuyer de quelque experience nouuelle, i'ay mis tremper dedans l'Eau commune quantité de ferrailles l'eſpace de plus d'un an, pour faire vne diſſolution notable, & en eſſet 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 nouueau, i'ay eu quatre grains de Sel de Fer qui participe de l'Alun, puis que l'un & l'autre ſe trouuent dedans la compoſition du Fer, comme ils paroiſſent diſtinctement par ſa diſſolution: l'ay meſme remarqué aux paroyſ du vaiſſeau, dedans lequel le Sel eſtoit coagulé, vn

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

Considerons maintenant les parties de ces Mineraux dedans l'Eau: le Souphre du Vitriol verd qui y surnage, est verdâtre; la terre qui est au fonds du vaisseau est d'un verd jaune, & son Souphre separé 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 celui de nos Eaux, qu'en ce qu'il a plus de noirceur, & l'autre a plus de rougeur: la terre du fonds du vaisseau est aussi presque semblable, elle est seulement d'un jaune plus passe que celle de nos Eaux, laquelle a moins de couleur que la terre qui est tirée du Fer, à cause qu'elle a esté lavée de plus grande quantité d'Eau, & qu'elle est

C iij

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

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

leurs esprits joints à leur Sel volatil, car ces Eaux estans éuētées, & les esprits du Fer éuaperez, ne reçoivent plus de couleur ny rouge ny violette aucunement noire par le mélange de cette Poudre, mais blanchissent, comme les Eaux alumineuses, la teinture de l'Alun prenant la place de celle des esprits du Fer, laquelle est d'autant plus blanche, qu'il y a moins de Fer mêlé 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 vitriolées prennent les couleurs cy-dessus déclarées, en y mêlant cette Poudre. Considerons maintenant l'Alun fondu dedans l'Eau, lequel estant vn Sel plus épuré de sa terre que les Vitriols, ne fait aucune residence au fonds du vaisseau; & il s'élève au dessus peu de Souphre, lequel estant déseché demeure blanc; & lors qu'on y jette de la Poudre de Noix de Galle, l'Eau blanchit vn peu, & il se fait vne resi-

dence blanche; puis l'Eau 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 utiles, qui seruent avec leurs fibres à lier & conglutiner toutes leurs parties. l'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 acré & 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 exhaler l'Eau, & qu'on en tire vn Sel séparé de sa terre, plusieurs Autheurs y adjoustent le Nitre sans necessité, puis que cette

C vj

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

Les Autheurs les jugent terrestres, à cause de cette terre deliée & jaunâtre qui fait residence au fonds des Ruiffeaux 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

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

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 recommandables, en leur attribuant cette multiplicité de Mineraux? Au contraire ie dis qu'ils les décreditent, en y adjoûtant le Vitriol qui les rend pernicieuses aux poulmons pour son acrimonie & acidité trop grande qui les pique & les blesse: ce qui n'est pas à craindre dedans les Eaux ferrugineuses & alumineuses, qui sont tres-salutaires à ceux qui sont sujets aux fluxions, rhumes, toux, & catarrhes, prouenans de l'intemperie chaude des entrailles, qui fumans continuellement, enuoyent beaucoup de vapeurs au cerueau, où se condensans & épaississans, elles se forment en eau, qui par apres distile dans les poulmons, l'estomach, & les autres parties inferieures: car elles rafraichissent les viscères en les fortifiant, ostant leurs obstructions, & les déga-

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

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

J'ay beu plusieurs fois de ces Eaux, quoy que ie fusse incommodé du rhume & de la toux; & ces mesmes accidens m'arriuent souuent lors que j'en bois, y estant fort sujet dès mon jeune âge; mais côme 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 cerueau, & si elles ne temperoient l'ardeur de mes entrailles. Ce qui n'arriue pas à moy seul, mais à plusieurs autres malades, auxquels ie conseille d'vser des mesmes Eaux, ayans aussi du rhume & de la toux, pource que ie reconnois que l'intemperie chaude de leurs visceres est la vraye cause de leur

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

nerales, en parlant des Eaux vitriolées, il dit fort à propos que, *vitanda sunt ubi ad catarrhum dispositio est, vel ad apoplexiam, vel epilepsiam, quia inter ceteras minerales aquas maximè cerebrum opplent: quinetiam cum omnes minerales aquae siccandi potentiam insignem habeant, vitanda quoque sunt ubi viscera nutritia, potissimum jecur intemperie calida sicca laborant: outre ce Vitriolum est cacostomachum, acre, erodens & vomitorium.* Et Georgius Agricola le dépeint si dangereux, qu'il a assuré que les Eaux qui donnent la mort à ceux qui en boient, est causée par l'abondance de leur Vitriol qui corrode leurs entrailles: en voicy les termes, *Aqua quæ mortem inferunt chalcantio plurimo constant, quod interiora corrodit.* Ce qui se confirme par l'histoire de celuy qui estant decedé pour auoir beu longtemps de l'Eau vitriolée, par l'ouuerture de son cadavre, se trouua auoir le cœur & le ventricule rongez & désechez. 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 défauts des Eaux vitriolées dont les nôtres sont exemptes. Et quoy que les Eaux vitriolées soient tres-puissantes pour penetrer, déboucher, oster les obstructions, & pousser le sable & grauelle hors du corps, neantmoins comme la pluspart de ceux qui ont ces incommoditez, ont aussi les visceres trop échaufez, nos Eaux qui sont rafraichissantes, & qui sont aussi tres-penetrantes, les soulagent bien mieux en nettoyant & évacuant toutes les ordures & excremens du bas ventre, & reduisant toutes les parties en leur temperature naturelle.

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

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

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



CHAPITRE V.

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

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

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

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

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

se peut faire que par vne dissolution totale du Mineral avec l'Eau, & en des lieux où les esprits ne se puissent évaporer, & ce par le moyen de la chaleur. C'est pourquoy il est nécessaire que la Mine soit molle, & que l'Eau commune par le moyen de la chaleur souterraine & des principes vtils du Mineral, se mesle totalement avec elle dans les entrailles de la terre, où l'air ne peut penetrer, pour produire vne Eau vraiment 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 j'ay medité sur ces experiences, ie me suis étonné mille fois, comment tant de sçauans 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 diminue beaucoup de leur bonté naturelle ; d'où vient que souuent les malades au lieu d'en receuoir du soulagement, se trouvent en pire estat apres auoir vû 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 connoitra que les Eaux Minerales se doivent prendre à leur source, pour les boire bonnes, puis qu'elles y sont exactement meflangées avec les Mineraux qui leur donnent la force & la vertu de produire des effets salutaires dans les personnes infirmes, qui par leur usage se trouvent quittes de toutes leurs incommoditez, & s'en retournent au logis sains & joyeux.

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

D ij

ayans pris chacun vne place particuliere, & s'estans separez les vns des autres, les Eaux perdent beaucoup de leur force, & ne valent pas celles qui se boient à leurs Fontaines, où les substances Minerales sont si bien liées & vnies avec l'Eau, qu'elle paroist aussi claire que l'Eau commune; & en la beuvant de la sorte, tous les principes Mineraux qui sont confus avec l'Eau, sont conduits avec elle en toutes les parties où leur vertu est necessaire; ce qui ne se peut pas faire par le moyen des Eaux qui sont transportées, dans lesquelles les principes Mineraux se sont separez les vns des autres, & ont choisi chacun sa place; ce qui les altere & les corrompt. C'est à quoy les Medecins 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, corrompues & éuentées. Pour moy ie ne

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

che de leurs Fontaines pleines d'esprits
& dedans vn meflange exact de l'Eau
avec les principes Mineraux, que d'en
vfer 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 Minérales procede en partie de la nature de l'élément de l'Eau, en partie des Minéraux, avec laquelle ils sont mêlez: 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 diuerfes facultez.

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

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

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

D iiij

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

Par leur Sel fixe elles purgent par

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

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

De là vient que pour avoir des parties diuerfes, elles produisent des effets contraires, & guerissent des maux tous diferens; car elles échauffent & refroidissent, humectent & dessèchent, élargissent & rétrécissent, 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 sur-
monte la chaude; car la chaleur des
principes vtils qu'on y reconnoist au
goust piquant, n'est pas suffisante pour
vaincre la froideur qui prouient de l'é-
lement de l'Eau, du phlegme & de la
terre des Mineraux, mais bien pour les
faire penetrer plus soudainement.

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





CHAPITRE VII.

De la difference des Fontaines de Prouins.

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

D vj

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

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

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

vn grain de Sel; & la meſme quantité d'Eau de la Fontaine Noſtre - Dame laiſſe quatre grains de terre de Fer, autant de terre d'Alun, & demy grain de Sel. L'Eau de la Fontaine de Sainte Croix a quelque petite acidité, & noircit les déjections; & quand on y 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 clairer; elle n'eſt pas pourtant deſtituée d'eſprits, puis que nous remarquons des petites bouteilles qui les contiennent tant dedans les Phioles & Bouteilles qui en ſont pleines & bien bouchées, qu'aux paroyſ où les ſources ſont 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 exhiler 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'un jaune plus passe 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'une & de l'autre Fontaine : il se rencontre encore plus de fibres qui nagent au milieu de l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qu'au milieu de l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame. Enfin l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix sent le Fer & l'Alun beaucoup plus que l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame, pource qu'elle possède leurs principes 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 inférieur, & particulièrement les reins, la vessie, & tous les conduits de l'urine, en évacuant les grauelles, les glaires, pellicules, & membranes qui les bouchent & empeschent le cours naturel de l'urine; ce qu'elles operent par les qualitez qu'elles tirent du Fer, comme l'assure Scribonius Largus, lequel au *Liure de compos. Med. c. 38.* veut *Aquam in qua Ferrum candens demissum, tumori, dolori & exulcerationi vesicae benè facere: hocque remedium (inquit) se traxisse ab Aquis calidis quæ sunt in Tuscia Ferrata, & vesicae affectibus mirificè opitulantur: quo nomine etiam vesicariae appellatae.* De plus l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix fait merueilles à tous ceux qui sont ordinairement constipez, à cause d'une trop grande chaleur de foye qui déseche les matieres, comme à tous les coliqueux, graueleux, hypochondria-

ques, d'autant qu'elle purge par les felles toute sorte de bile & des glaires en quantité : mais la purgation qu'elle fait est facile, agreable, & vtile, ne donnant aucune tranchée, mal de cœur, dégoust, ny alteration : en quoy elle surpasse de beaucoup les autres medicamens purgatifs, lesquels quoy que benins & doux, ont neantmoins vn goust fort déplaisant, sont nuisibles aux corps, & ont besoin de preparation & de correction. N'est-ce pas vne merueilleuse vertu d'une Eau belle, pure & claire, que de purger en vne mesme heure les trois regions du corps par les felles, les vrines, & les sueurs, si ce n'est en toutes personnes, au moins en plusieurs, sans peine, sans douleur, ny foiblesse ? L'Eau de la Fontaine Nostre-Dame lâche aussi le ventre, mais plus doucement : & comme elle a bien moins de Mine que l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, elle rafraichit davantage : c'est pourquoy il est tres-necessaire d'en boire apres avoir vû 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 incommoditez 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 vser sur la fin: & principalement ceux qui souffrent des chaleurs excessiues dans les entrailles, ne la doiuent pas negliger: ils la doiuent plustost preferer à celle de la Fontaine de Sainte Croix, pour les raisons alleguées. Vous remarquerez encore que la pluspart des Eaux Minerales se rencontrent dedans les lieux bas & marécageux; ce qui doit estre de la sorte pour les rendre parfaitement Minerales, parce qu'il faut que l'Eau sourde dedans la Mine, mesme pour y faire vn 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 graveleuse, 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 gravier ; & celles qui sont imparfaitement Minerales, poussent du gravier, & 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 gravier, & l'Eau de la Fontaine Nostre-Dame sort d'entre les pierres, & pousse du gravier.

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

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

de certaines Fontaines par sa froideur extrême petrifie 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 j'ay emply de cette Eau, & que j'ay gardée plusieurs jours, il ne parut point de terre jaune au fonds, ny de fibres au milieu, ny de Souphre en la superficie de l'Eau ; cependant elle a le goust de Fer, mais les esprits Minéraux y sont suffoquez & éteints par son excessive froideur, 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 Minéraux, qui ne paroissent en aucune façon en celle qui est au dessus ; aussi est-elle moins froide, & n'a point de pierres en son fonds, mais seulement du

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

Il y a de la diference non seulement entre les Fontaines ferrugineuses, mais aussi entre le Fer & l'Acier, & les remedes qui en prouiennent : car le Fer qui a le grain plus delié, est appelé Acier, & 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'avons suffisamment connu par les experiences 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 decouvert de Fontaine ferrugineuse & alumineuse en laquelle la Mine soit si abondante, si fine, & si épurée, & le mélange si exact de l'Eau avec les principes Minéraux, comme en l'Eau de la Fontaine de Sainte Croix, qui pour ce sujet séjourne peu de temps dedans le corps, & fait tant de merueilles en la cure des maladies chroniques & rebelles. Nous trouuons proche de Prouins assez d'autres Fontaines ferrugineuses, pource que son terroir est tresfecund en Mine de Fer, mais il y a moins de Mine qu'en celle de Sainte Croix ; aussi lors qu'on jette de la Poudre de Noix de Galle dedans leurs

Eaux, elles rougissent seulement, les vnes plus, les autres moins, selon la diuerse quantité de Mine qui est mêlée avec l'Eau : entre lesquelles la Fontaine de Nostre-Dame est celle qui rougit le plus. De sorte que comme il n'y a point de metal plus 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 vtilles 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 raport avec celle de Spa, selon qu'il se peut juger de ce qu'en écrit Plin au Liure 31. de son Histoire Naturelle, chap. 2. dont voicy les termes. *Tungri Ciuitas Gallia fontem habet insignem plurimis Bullis stillantem,*

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

potè

DES EAVX MINERALES. 97
*potè ad alimoniam ineptum) à commisto
separat & per intestina amandat, ut videre
est in stercore spadaneorum nigrore.*



E



CHAPITRE VIII.

Des Fontaines de Spa, de Pougues, de Forges, de Chasteauthierry, d'Aureuil, 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, *Pruinum Civitas Gallia Fontem habet insignem, &c.* puis que les Eaux de Spa se troublent en les faisant bouillir, mais ne rougissent pas à la fin de l'évaporation, comme les nôtres qui sont plus ferrugineuses ; d'où vient que leur acidité n'est pas si sensible qu'en celles de Spa, dont le goust de Fer est accompagné d'une acidité manifeste qui prouient

de l'Alun, comme ie l'ay connu en les
goustant; puis y ayant mis de la 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 doit 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'un jaune passe, à cause de la terre
blanche de l'Alun qui est meslée avec
la terre jaune de la Mine de Fer; &
celle que i'ay tirée de nos Eaux est
beaucoup plus colorée: apres auoir
dissout cette terre avec l'Eau 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 aue c celui d'Alun qui est blanc, porte le goust de l'vn & de l'autre. Non content de cette façon de separer les substances du Fer d'auec celles de l'Alun, i'ay passé à vne autre que i'ay crû plus exacte. I'ay mis dedans vn Vase de terre, l'Eau contenue en vne Bouteille de Spa, qui pese trente-huit onces, & l'ay laissé reposer l'espace de deux jours, afin que la terre de la Mine de Fer fit residence au fonds du Vaisseau; puis i'ay filtré cette Eau, & par ce moyen i'ay separé la terre de la Mine de Fer qui m'est restée de la pesanteur d'un grain, laquelle est d'un jaune passe, à cause qu'il y a plus d'Alun que de Fer en cette Eau: & comme l'Alun est vn Sel, il est passé auec l'Eau, que i'ay fait exhaler, & l'Alun est demeuré blanc, lequel i'ay dissout auec 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

& infipide, 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 sepeuent facilement démesler l'vn 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 d'vn 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. *Distillauit aliquando Sauerinum & Pouhontium: & sanè non tantum mineralium catalogum, imò nil quicquam in ijs offendi, præter Aquam Fontanæ & Vitriolum Ferri, ab alijs ante me scriptoribus neglectum.* Et si Descartes y reconnoist le Vitriol & le Fer dedans sa quinzième Lettre à Madame Elizabeth Princesse Palatine, ie croy que c'est sous la bonne foy de quel-

E iij

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

ces Eaux qui commencent à rougir, puis enfin deuiennent violettes ; & quand il y a peu de Mine de Fer, les Eaux rougissent seulement, & les dejections ne changent point de couleur : outre ce, la residence qui demeure au fonds des Bouteilles, y est en telle quantité, que les dernières verrées sont troubles ; ce qui ne se trouue 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 residence que les dernières verrées n'en sont pas brouillées, non plus qu'en celles de Pougues, pource qu'il y a tres peu de Fer, & que l'Alun qui y prédomine, estant vn Sel, se mesle également dans toutes les parties de l'Eau, & ne fait aucune residence, quoy qu'après l'éuaporation desdites Eaux, celles de Pougues laissent quatre-vingts dix grains de Mine, & celles de Spa quarante-cinq, les ayant fait éuaporer toutes en mesme quantité, & m'estant seruy des quatre Bouteilles de Forges, de peur de m'abuser sur les Bouteilles qui ne sont pas égales.

Ayant esté si souuent deceu par les

E iij

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

estant d'opinion contraire à ces Auteurs, en a osté tous ces Minéraux, excepté le Fer qu'il y reconnoist seul, & en exclut l'Alun qui y domine, faute de l'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 decouvrir, premierement i'ay gousté ces Eaux, & les ay trouuées insipides; puis y ayant mis de la Poudre de Noix de Galle, elles n'ont pas plus changé de couleur que les nostres, lors qu'elles ont pris l'éuement; ce qui leur fait perdre aussi leur saueur, qui vient du Sel; & comme le Fer abonde en Sel volatil qui est joint inseparablement avec les esprits, il arriue que les esprits s'enuolans conjointement avec le Sel volatil, la couleur qui dépend des esprits, & la saueur du Sel volatil, s'éuanoüissent en mesme temps. Enfin ie les ay fait éuaporer, & il m'est resté la pesanteur de deux grains de terre & de Sel, qui ont le mesme goust que la terre de nos Eaux, dont le Sel n'est pas separé; c'est pourquoy ie croy que dans ces Eaux il y a aussi de l'Alun qui accompagne

E v

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

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

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

E vj

lors qu'on les dissout dedans l'Eau. Ainsi ie ne croy pas qu'il faille conclure de cette sorte : l'Eau de Pougues est acide ; il y a donc du Vitriol, puis que l'Alun a de l'acidité qu'il communique à ces Eaux, comme mes experiences me l'ont fait connoistre. J'ay gousté de l'Alun coagulé & dissout dedans l'Eau commune, & ie n'ay point trouué qu'il y eust de difference de celuy de ces Eaux, excepté qu'il y a plus d'aspreté dans l'Alun préparé qu'en celuy de ces Eaux, parce qu'il est plus épuré que n'est celuy qui est encore dans sa Miniere, dont l'impureté est commune à tous les Metaux & Mineraux, puis que de quatre liures de Mine on tire enuiron deux onces de Fer, le reste est du Machefer, qui est son excrement : c'est pourquoy il ne faut pas trouuer étrange si lors qu'on fait l'éuaporation 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 toûjours 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 excrémenteuſe & peu de Sel fixe. Deſirant donc connoiſtre plus parfaitement ſi l'Alun domine dans les Eaux de Pougues, ie l'ay diſſout dedans l'Eau commune, & y ay jetté de la Poudre de Noix de Galle, laquelle la fait blanchir auſſi bien que ces Eaux : Que ſ'il y auoit du Vitriol blanc ou verd, elles noirciroient plus ou moins ; & ſ'il y en auoit du bleu, elles deviendroient verdâtres, puis que la couleur bleuë qu'il donne à l'Eau dans laquelle on le diſſout, ſe change en verdâtre par cette Poudre. De plus i'ay exhalé ces Eaux, & il m'eſt demeuré vne terre blanche que les Auteurs qui ont écrit de ces Eaux appellent Bol blanc ou Albique ; & Rubrique celle des Eaux de Spa, qui eſt jaunâtre, à cauſe que la terre jaune du Fer eſt meſlée avec celle d'Alun : & ſans auoir reconnu la diſerence de leurſ terres, par l'anatomie des Vitriols, de l'Alun & du Fer, ils font paſſer ces Eaux pour vitriolées, quoy que les terres des Vitriols ſoient fort diſerentes de la blancheur des terres d'Alun.

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

DES EAUX MINERALES. III
dité, selon la difference des Mineraux
acides dont elles participent. Cepen-
dant 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 Mine-
raux dont elles sont empraintes 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 Pou-
gues 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'A-
lun, & diferente de celle du Vitriol
qui possède vne grande acrimonie, que
ces Eaux n'ont pas. Et comme l'Alun

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

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

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

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

y est meslée, mais en beaucoup moindre quantité que l'Alun, comme j'ay connu apres en auoir filtré vne grande cruchée pour separer la terre de la Mine de Fer, de laquelle j'ay eu sept grains; puis l'ayant fait éuaporer, j'ay dissout ce qui estoit coagulé dans l'Eau commune, ie l'ay filtré de nouueau, & 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 exhaler l'Eau derechef, j'ay delayé ce qui estoit coagulé dedans l'Eau commune, puis l'ay filtré pour la troisième fois, & j'ay eu vingt grains de terre d'Alun bien blanche: j'ay éuaporé l'Eau, & il m'est resté trois grains de Sel de Fer & d'Alun, qui est blanc, à cause que l'Alun surpasse beaucoup le Fer dans cette Eau. Auant toutes ces operations j'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 deuenüe verdâtre, ou plus ou moins noire. Il y a encore vne chose remar-

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

où ces terres se rencontrent, auoit vne
 issue, elle nous produiroit vne Fontaine
 semblable à celle de Spa. Je remarque
 dans ces terres deux choses : premiere-
 ment, que Plin a eu grande raison de
 dire que l'Alun est *salsago terra*, qui se
 fait dedans vne terre grasse, comme est
 l'argille, par vne coction legere qui
 produit son acidité; puis cette terre se
 cuisant dauantage, se conuertit en
 Mine de Fer, & deuient noire par
 adustion, ce qui fait que le Sel de Fer
 a de l'amertume : secondement, que
 dans le fonds de la terre la Mine de Fer
 est par lits, & qu'elle ne se forme en
 grains que dans la superficie qui est 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 dise
 vn mot de celles de Chasteauthierry,
 pour ne paroistre pas ingrat au lieu de
 ma naissance, qui parmy tant de biens,
 tant de Vins delicieux qu'il produit,
 fait encore sortir de son sein vne li-
 queur tres-precieuse, ou vn tresor li-
 quide d'Eaux Minerales qui sont vtiles

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

lement. C'est pourquoy ceux qui en auront besoin, & qui envoudront boire, s'ils fuiuent mon aui, ils les puiseront le soir, & boucheront bien les Bouteilles, pour les boire le lendemain matin, afin que durant la nuit, les parties crasses du plastre se détachent de l'eau, & se retirent au fonds des Bouteilles, lesquelles il faut manier doucement, & ne pas boire les dernieres verrees: 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'auront plus sujet de les quitter, comme plusieurs ont fait: ce qui les a decreditées, & a empesché ceux du Pais de jouir d'un si grand bien, & de remedier à leurs infirmités par ce breuvage medicinal.

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

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

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

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

Je ne 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 lieues : & quoy que i'aye trauaillé sur tant d'autres Eaux Minerales, ie ne m'estois pas attaché à celles-là, lesquelles cependant sont assez celebres, & sont merueilleusement estimées des plus celebres Medecins de la France : ce n'est pas que ie n'aye eu assez d'occasions de faire des experiences sur ces Eaux, & que mesme ie les aye ordonnées à vn 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 suiuite. Comme ie maniaay la premiere Bouteille, elle se cassa entre mes mains ; ie pense que le verre auoit esté attenué par les esprits Mineraux, & qu'il s'estoit rendu si delié & si fragile, qu'à peine estoit-il maniable : Il en arriua autant à la seconde Bouteille quand on la déboucha pour mettre l'Eau dans vne Cucurbite de verre, afin de la distiler au feu de sable : pour lors

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

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

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

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

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

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



CHAPITRE IX.

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

APRES auoir prouué que le Fer & l'Alun dominant dedans nos Eaux, par la démonstration de leurs principes, il me semble qu'il est à propos de discourir de leurs vertus & qualitez, afin de connoistre plus exactement les proprietiez & 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 quæ sunt, frigida sunt : velut l. eodem c. de terris traditur.*

Aristote est de mesme sentiment au

F v

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

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

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

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

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

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

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

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

lienes habent: elles chassent les petites pierres & grauelles, & remedient aux maladies de la vessie, soit qu'il y ait vlcere ou difficulté d'vriner, ou qu'elle jette l'urine goutte à goutte, & mesme sàs sentiment & contre la volonté du malade; d'où vient qu'on les appelle vesicaires, à cause qu'elles sont tres-singulieres és maladies de la vessie. Quand on se baigne dedans ces Eaux, elles corroborent les nerfs, & les articles relâchez & debilitiez, & 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 suruenues: elles guerissent de la galle, gratelle & demangeaison, & mesme les vlcères difficiles à desecher & cicatrifer: elles arrestent & moderent le flux excessif des mois, & des hemorrhoides: elles nettoient les vlcères des genciues, & les guerissent.

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

Vinum Aquæ in qua candens Ferrum sit restinctum, potu cœliacis, dysentericis, li-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 dauantage, selon le raport de Galien au liu. 9. des Simpl. Medic. *Helitis certè principem in desiccando locum obtinet, nam & subtilissima substantia est, nimirum quæ aruginis non-nihil assumpserit. Majorem obtinet adstri-ctionem squamma Ferri, & hac etiam majorem stomomatis, quamobrem ad contumacia ulcera meliores sunt quàm squamma aris.*

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

La rouïlle de Fer est encore plus puis-

fante & plus efficace que le Machefer.

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

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

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

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

puissamment, elles condensent, consolident, purifient, & nettoient les vlcères internes. Et quand on s'y baigne, selon Oribase, Paul Æginete, & Aëce, elles arrestent le sang, le vomissement, le trop grand flux des hemorrhoides & des mois, elles font porter l'enfant à terme aux Femmes, qui pour auoir la matrice trop humide, accouchent avant 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 desséchant & reserrant ses ligamens & ses muscles : elles corroborent tellement les articles, qu'elles empeschent que les fluxions n'y tombent : elles corrigent la pourriture des vlcères : elles guerissent les vlcères malins & rongeurs, les chancres, & les fistules ; les vlcères de la bouche : elles fortifient & raffermissent les dents branlantes, en consumant l'humidité superflue des genciues.

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

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

où elles passent. Et comme nos Eaux participent plus du Fer que celles de Spa, elles possèdent aussi plus avantageusement 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 souvent. 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 trouue vne certaine enuie & jalousie les vns contre les autres, qui va jusques à mépriser, affoi-

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

Mais au lieu de tout cela, j'ay appris que quelques Medecins attachez à l'interest particulier, apprehendans que leurs pratiques qu'ils entretiennent pour l'ordinaire par des remedes palliatifs, ne vinssent à cesser, par l'usage de nos Eaux qui font des merueilles dans vne infinité de maladies, ont l'assurance de dire que les exemples que ie rapporte, ou ne sont point du tout, ou que ie les debite d'une façon contraire à la verité. Ils ne me connoissent pas, & 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 égoufts des Prez, il en faut autant dire de celles de Spa, qui ont les memes Mineraux, & qui sont situées en de pareils lieux. Précieux égoufts, ou plutost précieux extraits du Fer & de l'Alun faits & trauallez par la Nature, dont les ouurages sont merueilleux &

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

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

lumnientur; vel si illa vitiosa fuerint, ad reprehendendum se conuertant. Je m'étonne que des Medecins apres auoir consideré ces diuines paroles, ont l'assurance d'auancer de semblables discours, puis que par là ils font connoistre leur malice ou leur ignorance: Car de dire que nos Eaux sont des égoufts, c'est vne ignorance crasse, puis qu'elles se voyent & se boient belles, pures, & claires, & qu'elles coulent continuellement dedans la saison qu'on en doit boire, contre la nature des égoufts, dont l'Eau est crasse, vilaine, puante, & crouillante. 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 verité à ceux qui n'admettent aucune creance, s'ils ne sont conuaincus par les yeux & le goust. Et s'ils sont persuadez par leur connoissance de la vertu de nos Eaux, n'est-ce pas vne grande malice d'empescher par leurs mauuais discours, que les malades n'en vsent, & y trouuent le remede à leurs maux? Faut-il qu'ils preferét ainsi

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

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

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





CHAPITRE X.

Exemples.

QVOY 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 preuues du raisonnement, ie suis obligé d'en produire quelques-uns que i'ay choisi parmy vn plus grand nombre; & ceux dont ie vay faire le recit, seront des témoins irréprochables des vertus miraculeuses de nos Eaux.

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

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

accommoder, comme elles sont à present.

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

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

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

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

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

DES EAUX MINERALES. 151
traita inutilement, restant toujours
bouffy, d'une couleur jaune palle; &
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 Pougues, de
Mantes, & d'Auteuil, d'autant qu'el-
les auoient osté les obstructions de ses
entrailles, & dégagé entierement ses
visceres, en les fortifiant, principale-
ment le foye & l'estomach.

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

G iiij

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

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

Le Sieur l'Ogre Curé de Sainte Co-

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

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

G v

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

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

La Femme de Bondis Archer en la Mareschaussée de Prouins, estant fort incommodée d'un absces qui s'estoit formé à la cheuille du pied, en suite d'une seignée qui y auoit attiré vne fluxion, à cause de la mauuaise disposition de ses visceres 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'empeschoient de marcher le plus souuent; & si d'auanture elle marchoit, ce n'estoit pas sans souffrir des peines & des douleurs tres-grandes: Apres auoir

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

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

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

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

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 continuelles qui diminuoient beaucoup de leur vertu: elles nettoyerent ses reins, & le purgerent abondamment par les vrines & par les selles.

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

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

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

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

Le Sieur Bernard, Parisien, Commis à la descente du Sel en la Generalité de Paris, vfa 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 ordinairement trauaillé, ses visceres ont recouuré un temperament louable.

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

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

Tabu, Maistre Chirurgien de Pro-uins, estant attaqué d'une colique bilieuse & nephritique au mois de Decembre de l'an 1656. ie m'étudiai à le guerir par les remedes ordinaires, & l'ayant traité l'espace de quinze jours, sans que pourtant ses douleurs diminuassent & luy laissassent le moindre repos: enfin la gelée ayant arresté le cours des Eaux communes qui se mesloient parmy les Minerales, qui par ce moyen furent 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 Tartois la jeune, Marchande demeurant à Prouins, s'estant plainte à moy en l'année 1659. d'une douleur dans le bas ventre qu'elle sentoit depuis quatre ans, ie luy donnay auis de chercher sa guerison dans nos Eaux, pource qu'elles remedient à toutes les incommoditez de cette region inferieure; & apres en auoir vſé l'espace de quinze jours, elle jetta par le vomissement & par les selles vne matiere purulente en si grande abondance, qu'elle faillit de mourir par cette excessive éuacuation; ce qui me fit conjecturer que l'abcès estoit en la partie superieure du mesentere: ie luy fis prendre des remedes pour déterger l'vlcere, en attendant que ses forces fussent reuenues, puis ie l'enuoyay boire derechef; ce qui la rétablit, & la remit en parfaite santé.

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

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

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

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

d'ailleurs la cause de cette maladie estoit si fortement enracinée, qu'elle éloit l'effort de tous les autres remedes: outre ce elle fut attaquée par deux diuerfes fois d'un erysipele accompagné de fièvre, dont la premiere fois il s'attacha 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'accabloient, ayant emporté la cause de toutes ses incommoditez, osté les obstructions de toutes les parties du ventre inferieur, fortifié & temperé les visceres, en les rétablissant dans leur estat naturel.

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

amas d'humeur grossiere & gluante, qui s'embarassant dans la substance spongieuse de la rate, y forme des obstructions difficiles à leuer; mais nos Eaux qui à raison de l'Acier sont aperitives, & par leurs esprits penetrent & passent par les conduits les plus serrez & les plus étroits, se portent particulièrement dans la rate (ce que nos beuveurs sentent manifestement) ou délayant cette humeur terrestre & visqueuse, l'entraînent & l'emportent par les selles & par les vrines; & en ôtant la cause, l'effet cesse incontinent; on se trouue quitte de ces infirmités en peu de temps, qui ont peine d'estre surmontées par les autres remèdes, & qui durent quelquefois plusieurs années. Renvoyons maintenant le Quinquina au Perou, qui ne guerit point la fièvre quarte avec tant de certitude que nos Eaux; car outre qu'il échauffe beaucoup, il n'empesche point son retour. Combien ay-je veu de malades qui en ont pris plusieurs fois, s'y estans preparez par l'Emetique, qui sont retombés 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'arriver 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 gouttes, elles y remedient, comme procedantes du vice des visceres contenus au ventre inferieur, veu qu'elles guerissent les coliques qui souuent dégènerent en gouttes, la Nature chassant & poussant l'humeur qui la pique & la blesse interieurement, dans les parties externes & plus éloignées, qui sont les articles (comme on a remarqué en plusieurs Bourgeois de cette Ville, qui de coliqueux sont deuenus gouteux:) dauantage, les gouttes bilieuses, qui sont les plus frequentes, 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 toûjours, au moins pour quelque temps, comme

nous l'avons veu en plusieurs gouteux.

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

& de la rate, à la jaunisse : aux flux bilieux, hepaticques, dysenteriques, aux vers : aux fleurs blanches, jaunes & vertes (car nos Eaux n'apprehendent point de les faire rougir :) aux menstruës déreglées, soit par defect, 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 pâles couleurs se sont changées en vermeilles : elles remedient à la suffocation de matrice, de quelque cause qu'elle procuienne : elles nettoient & 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 abreuent & 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'éleuent des entrailles échaufées, aux hemorrhagies, aux vlceres & douleurs de jambes entrete-
nuës & fomentées par le vice du foye ou de la rate, aux rhumatismes: aux inflammations des yeux, aux rougeurs & boutons du visage, aux galles, dertres, demangeaisons & vlceres externes, estans prises interieurement & appli-
quées exterieurement; & mesme si on s'en laue, elles fortifient les membres debiles & relâchez: enfin non seule-
ment elles ostent le tremblement des mains & des bras, & rafermissent les membres foibles & debiles, mais en-
core ceux qui sont entierement perclus & priuez de tout mouuement, sont re-
mis par leur moyen en leur estat na-
turel & dans leur premier vsage: en vn mot elles débouchent, dégagent, dé-
tergent, nettoient & temperent toutes les parties du bas ventre, les reduisans & rétablissans en leur force & consti-
tution naturelle, d'où procedent tant de cures notables. Je ne croy pas que tous les Medecins tant anciens que modernes, ayent iamais rencontré vn remede si fauorable & si amy de la Na-

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

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

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

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

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

H

commune ne passe pas bien à cause de la froideur, elle me refroidissoit l'estomach, & l'affoiblissoit en sorte que ie ne pouuois digerer les viandes qu'avec peine & douleur, mesme i'auois souvent enuie de vomir, & quelquefois ie vomissois : mes chaleurs de foye, de rate, & des autres visceres, ne cessoient point, & ma soif continuoit, pource que la cause demouroit toujours dedans mes entrailles, qui estoit vne bile 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'auanture quelques-vns boient, c'est beaucoup moins qu'à l'ordinaire. En verité c'est vn grand plaisir d'estre toujours frais pendant qu'on vse de ces Eaux ; & il est bien doux, lors que la

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

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

H ij

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

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

H iij

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

puis se portant au cerueau par sa legereté, excite des conuulsions effroyables : que si elle se jette dans la moëlle de l'épine du dos, elle attaque toûjours 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 mouuement 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 necessaire celle qui occupe la moëlle de l'épine du dos, & qui embarasse les nerfs dans leur origine. laquelle estant ostée, le mouuement reuiet aux parties qui en estoient priuées ; & comme elles sont froides, elles temperent l'excessiue 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 iij

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

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

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

H v

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

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

H vj

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

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

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

par le passé, i'en suis infiniment obligé à la bonté ineffable de Dieu qui a fait naistre en ces quartiers des Eaux si salutaires & si fauorables 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 attaqué d'une jaunisse tres-grande qui procedoit d'une forte obstruction de la vesicule du fiel, puis que mes vrines estoient teintes de jaune, & que mes déjections estoient blanches, la bile ne descendant plus dans les intestins par son conduit : apres l'usage de plusieurs remedes excellens & puissans, il me fallut reuenir à nos Eaux pour déboucher & dégager entierement ce conduit, temperer l'ardeur de mon foye, purger toute cette bile superflüe, lauer cette jaunisse, & me rétablir dans ma couleur naturelle. C'est pourquoy pour ne paroistre ingrat de tant de

bienfaits que j'ay receus de la bonté de nos Eaux, j'ay curieusement recherché les principes des 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 servir 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 mal-faisante. 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 & jouir des graces & faueurs qu'elles ont coûtume d'élargir à ceux qui y ont recours dedans leurs miseres & souffrances; car elles ont tant de bonté, qu'on ne les quitte iamais qu'apres en auoir receu beaucoup de satisfaction, de soulagement dans ses maux, & d'augmentation de santé.





CHAPITRE XI.

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

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

relles; i'ay crû estre obligé pour remédier à ces maux, & empêcher le cours de ces desordres, de dire quelque chose de la maniere qu'on doit viure pendant qu'on boit ces Eaux: & si ie ne m'éloigne en cette occasion du sentiment de ces M^{rs} 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 laquement le soir, & le matin suivant tirer du sang, puis se purger en rafraichissant, selon l'ordonnance de son Medecin: que s'il y a seulement abondance de mauuaises humeurs, la purgation est necessaire: le lendemain au matin on se disposera à prendre des Eaux, en commençant par six ou sept verrées;

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

& alumineuse agit lentement, mais seurement.

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

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

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

des maladies qui les affligeoient : & la merueille est, qu'encore qu'il se soit trouué des personnes à qui nos Eaux ne passoient pas facilement, & qui n'en rendoient qu'une partie, neantmoins ie n'en ay veu arriuer aucun accident; ce qui est contre le sentiment de tous ceux qui ont écrit des Eaux Minérales, qui veulent qu'estans retenues, elles se corrompent & causent mille incommoditez. C'est en ce lieu qu'il faut auoüer que l'expérience dément souvent 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 j'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 renduës 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, j'ay obserué que pen-

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

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

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

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

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

ou onze heures, & le souper à sept heures du soir, si on a bû apres midy, sinon il doit estre à six heures. Et bien que ces Eaux excitent l'appétit, si ne faut-il pas pourtant manger son saoul, de peur d'engendrer des cruditez qui donneroient obstacle à leur passage. Pour moy ie trouue qu'il est vtile de prendre moins de nourriture au 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 cerueau, & bouchantes les organes des sens, en sorte qu'il est tres-difficile de s'empescher de dormir : mais le souper peut estre plus ample, tant à cause qu'au soir les Eaux sont évacuées, & l'estomach remis du travail du matin, que parce qu'il n'y a point de peril de

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

ou massépain sont conuenables au des-
sert. Le boire doit estre du Vin délicat,
blanc au matin, si on en veut, & clai-
ret au soir, moins trempé d'eau que de
coûtume, pris sobrement selon la soif,
sans que la friandise & bonté du Vin
conuie à boire dauantage ; car on est
peu alteré en beuuant ces Eaux. A Spa
la pluspart mettent de pareille Eau,
qu'ils ont bû le matin, dedans leur Vin ;
mais ie suis d'auis de ne point mesler le
medicament avec la nourriture, de peur
que la ténuité de cette Eau ne conduise
les viandes indigestes au foye & con-
duits de l'vrine, & fasse obstruction,
& 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 necessaire de prendre vn petit d'exercice auant que de boire, en beuuant, & apres auoir bû, pour réueiller la chaleur naturelle. Il se faudra donc se promener doucement, sans s'échauffer ny se laisser, ou aller sur vn Cheual de pas ou d'amble le matin, & sur le soir, auant de prendre l'Eau, mesme en la prenant, & apres l'auoir pris. Le reste du jour on se doit tenir assis à deuiser, ou faire quelque chose qui ne donne point de peine ny au corps, ny à l'esprit. Il ne faut pas lire ny écrire tout le matin, ny aussi tost apres le disner.

Les Femmes ne doiuent coudre ny traualier 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.

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

Il est expedient d'auoir ordinairement le ventre lâche; aussi ces Eaux ont coûtume de le lâcher : S'il arriuoit à quelqu'un d'estre constipé deux jours suiuaus, 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 touûjours libres. Si d'auanture les mois suruiennent aux Femmes pendant le temps qu'elles boient de ces Eaux, il faut faire intermission d'en boire jusques à ce que leurs purgations soient cessées. Les Hommes & les Femmes doiuent coucher à part, non seulement durant l'usage de ces Eaux, mais encore vn mois apres pour le

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

Des quatre Saisons de l'année, l'Esté est plus propre pour boire ces Eaux: car tant s'en faut que cette grande quantité d'Eau froide qu'on boit alors, soit difficile à supporter au corps, qu'au contraire elle l'exempte des incommoditez qu'il souffre durant les grandes chaleurs, comme les dégouts, l'altération, 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 Minérales sont merueilleusement profitables, d'autant qu'en temperant le corps elles rendent la chaleur naturelle plus forte & plus vigoureuse, la faisant par leur froideur reserrer & réunir: de là vient qu'on en a meilleur appétit.

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

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

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

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

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

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





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

MONSIEUR,
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
sçavoir que quoy qu'il n'ait rien trouvé
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 quel-
ques poincts; comme par exemple
quand vous dites que les Chymistes
attribuënt la couleur des Mixtes au
Mercure, il faudroit dire si c'est Hart-
mānus qui l'a dit seul, ou avec d'autres,
ou pour quelle raison ils ont plustost fait
le Mercure auteur de ce coloris, que
non pas le Souphre, comme ont fait la

I vj

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

que ce que vous avez pris pour du Fer encommencé, ne fut les diuers lits, que Galien auroit veu dans les Minieres de Cypre, avec cette difference pourtant, que comme ceux-là contenoient beaucoup de Vitriol fixe, aussi l'Eau qui lavoit ces terres, ne s'empraignoit pas seulement des vertus du Vitriol, mais en retenoit encore la substance dissoute, d'où vient que le Lac qui en pouenoit, ne paroissoit qu'un Vitriol de Vénus fondu : au contraire, vos terres qui n'en contiennent qu'un de Mars, qui n'est pas encore fixe, ne peuvent transmettre en vos Eaux que des simples esprits, dont la presence est assez remarquable par cette vertu penetrante & corrosive, que reconnoissant en elles, on ne peut attribuer legittimement 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 prouvé, il n'y a plus de difficulté de croire que vos Eaux dans leur cours, & pendant le séjour 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 meflée 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 couuert (afin que ce qui a déjà commencé à se fixer, se perfectionne encore davantage) puis par le moyen des lexiues on tire vne espeece de Vitriol dissout, que l'on épure, & que l'on fait boüillir dans des vaisseaux de plomb, où l'on jette quelque peu de Fer ou d'Airain pour luy donner consistance. Vous voyez qu'il ne peut rien manquer à Prouins pour faire croire qu'il y a du Vitriol, sinon que l'on n'y prend pas la mesme peine qu'en Italie, car du reste la couleur des

terres est égale, la faueur pareille; l'une & l'autre du consentement de ceux qui l'ont gousté, aspre, vne mesme vertu corrosiue, 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 matiere, ie vous veux montrer que quand cela seroit ainsi, il ne s'ensuiuroit pas pourtant que l'on dût plustost 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 celui de Mars est tellement déterminé à la production de son sujet, qu'il ne peut rien dauantage; ce qui n'est pas de celui de Vénus, qui peut par vne vertu qui luy est propre, exalter tellement 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 deuenu de Fer qu'il estoit auparauant, à cause du meslange qui seroit arriué depuis cette espeece de Vitriol avec la Miniere de Fer. On apporte pour preuue de cecy l'experience, & pour raison cette maxime des Chymistes, que le Sel ou la terre metallique est ce qui contribué le plus des trois principes, à ce que le Metal soit plustost Fer que Cuivre, Or, ny Plomb, Argent, ny Estain, par les diuers degrez de pureté ou d'impureté qu'il confere au Mercure par les diuers degrez de cremabilité ou de fixité que le Souphre en reçoit, d'où viennent toutes les differences qui se rencontrent entre les Metaux. C'est pourquoy il est indubitable, selon cette maxime, que le Fer & le Cuivre ne different entr'eux qu'à cause que leur Vitriol contribué plus ou moins à exalter leur Souphre & leur Mercure; & que comme le plus parfait de ces Vitriols peut communiquer quelque chose de cette vertu purifiante à l'autre, il s'ensuit que par son moyen il se peut faire conuersion de Fer en Cuivre. Tout cela ne suffit point pour vous conuaincre, parce que vous estes dans

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

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

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

MONSIEVR,

De Paris ce premier

Mars 1658.

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
seruiteur,

DE SARTE.



Réponse de l'Auteur.

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

DES EAVX MINERALES. 213
rencontrans la Poudre de Noix de
Galle, tirent cette teinture : & si l'on
prend l'Eau où le Fer a trempé &
s'est dissout, & que l'on y mette de la
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 évaporez pen-
dant la dissolution : en suite ayant ob-
servé la mesme couleur dans le Fer
nouuellement forgé, ie n'ay pû m'em-
pescher de croire que cette couleur ve-
noit de son Mercure. Apres ces expe-
riences 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 necessaire qu'il procede du Mer-
cure du Fer. Pour mettre cette verité
en son jour, considerons le Souphre de
nos Eaux Minerales, qui se formant en
taye sur leur surface, paroist premiere-
ment blanc, tant à cause du Souphre
de l'Alun qui est blanc, que de sa te-
nuité, & qu'il est dessus l'Eau ; puis il
s'épaissit, & retenant dedans sa 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. J'ay pareillement obserué dans la dissolution du Fer que j'ay faite avec le vinaigre (qui en tire parfaitement la teinture à cause qu'il est plein d'esprits, & que les semblables attirent leurs semblables :) cette teinture noire, laquelle estant jettée sur l'Eau commune, la teinture du Mercure jointe avec le Souphre du Fer, nous fait voir cette couleur variante semblable à celle qui paroist dessus nos Eaux ; & lors que par succession de temps les esprits se sont éuaporez, le Souphre deuient rouge : de plus, cette teinture noire s'attache aux parois du vaisseau plein d'Eau dans lequel elle est versée ; puis les esprits estans dissipés, & l'Eau diminuant, le Souphre teint les mesmes parois en rouge : enfin cette teinture noire qui est adherente aux parois du vaisseau, apres quelques

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

mixtes, puisque mon dessein n'est autre à present, que de prouuer par mes experiences ce que i'ay veu & obserué dans les Eaux ferrugineuses & alumineuses. Secondement 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 prouue dans la Description qu'il fait des Eaux acides de Morauie: il s' imagine que le Vitriol & l'Alun communiquent l'acidité aux Eaux, & il le prouue par le goust. *Nam si quis acidulas gustauerit animaduertet, Alumen & Chalcanthum primas sibi pra ceteris vindicare mineralibus. si quis etiam simplici Aquæ Chalcanthum permiscuerit aciditatem cum acrimonia quadam sentiet: cum astrictione verò, si Aquæ alumen.* Andreas Libavius, est de mesme sentiment. l. 2. de Iudic. Aquar. Miner. c. 36. *Duas principales statuit aciditatis causas Alumen & Chalcanthum. Alumen enim Aquis solutum eas reddit acidas cum astrictione, Eadem faciunt Aquæ aluminosæ*
tum

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

K

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

que i'y reconnois; car elle naist dedans vne terre grasse, & jaunit premierement; elle rougit ensuite, & puis elle noircit. Le mesme se rencontre dans les Montagnes & les Vallées, comme ie le fais voir par toutes ces terres qui sont dans mon Cabinet, que i'ay distinctement ramassées depuis que i'étudie ces matieres. Dauantage, la Mine abreuuée d'Eau que i'ay fait fondre apres l'auoir désechée, ne m'a donné que du Fer brulé & du Machefer; & de la Mine de Fer en grain, i'ay eu du Fer tres-pur: de plus, la Mine humectée d'Eau que i'ay recueillie aux bords de nos tranchées, sent le Fer & l'Alun de mesme que nos Eaux. I'ay fait la lexiue de cette terre, apres l'auoir gardée trois ou quatre ans dans mon Cabinet, & ie n'en ay tiré qu'un Sel semblable en 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 experience, & la noirceur se trouue dās la Mine parfaitement cuite, qui est la teinture du Mercure du Fer, comme l'experience me l'a appris : & si pour lauer cette terre, on en auoit du Vitriol, pourquoy ne m'est-il resté dedans la lexiue que i'en ay faite & éuaporée, que du Sel semblable en goust à celuy de Fer ? Vous connoissez par là, Monsieur, que la saueur & la couleur de nos terres sont bien différentes de celles d'Italie dont on tire le Vitriol ; car lors qu'on remuë nos terres, elles ne jettent aucune mauuaise vapeur, comme font les terres desquelles on tire le Vitriol, lesquelles sont si puantes, qu'il faut les fouir & creuser à l'air, de peur d'étoufer &

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

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

m'a obligé de filtrer cette Eau, puis l'évaporer, & pendant cette évaporation il ne m'a point paru de pellicule, mais l'Eau s'est exhalée entièrement, & m'a laissé vn peu de Sel semblable en faueur & 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 pouvoit 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 lexiue qu'on en fait, apres qu'on l'a filtrée & évaporée jusques à pellicule, qu'il s'en forme des crystaux verds; ce qu'ayant tenté, & en ayant fait la lexiue par trois 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 expe-

K iiij

riences cy-deuant mentionnées : tellement que j'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 active, 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 dissolvant est fort & puissant, il attire & unit à soy par son activité les principes du Fer avec lesquels il a plus de conuenance; ou bien comme cet esprit procedant d'un Sel fixe, est fixe, il fixe les principes du Fer, & les retient par cette fixation, qui est vn lien tres-solide, & forme ainsi le Vitriol de Mars, qui est verd, à cause que l'esprit du Vitriol qui sert à dissoudre le Mars, est tiré du Vitriol verd; & partant il n'y a point de Vitriol dedans le Mars que celui que l'on y mesle, qui doit estre plutost appelé esprit de Vitriol incorporifié par le moyen du Mars, que Vitriol de Mars; puis que ce Vitriol, qu'on dit proceder du Mars, surpasse

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

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

MONSIEVR,

De Provins
ce 10. Avril
1658.

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,

LE GIVRE,



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

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

K vj

Eaux chaudes, qu'il ne s'y rencontroit que du Souphre ou du Bitume, dont l'Eau qui les laue en passant est empreinte. Je n'eus rien à vous dire pour lors sur ce sujet, veu que vous promettiez de faire voir cette verité par de bonnes preuues, & par des experiences que vous en auiez déjà faites : mais apres que, depuis peu de jours, Monsieur de 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 experiences, qu'il n'y a que l'Alun seul qui communique l'acidité à ces Eaux Minerales.

Comme vous avez témoigné dans cet écrit, que vous auiez vn sentiment particulier, bien diferent de celuy qu'ont fuiuy 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 permettez, Monsieur, s'il vous plaist, que ie mette en auant quelques considera-

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

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

J'ay de la peine à croire ce que vous dites dans le premier Chapitre de vostre Traité, à 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.*

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

trouue aux bords & au fonds de leurs ruisseaux, de ce qui s'attache au dessous des pierres qui en sont abreuuées, de la residence de ces Eaux, & des choses qu'on en peut extraire par la distillation, ou par évaporation, on puisse tirer quelques indices des substances qu'elles contiennent; neantmoins avec toutes ces précautions, ie ne croy pas qu'on puisse dire asseurément 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 Minieres il n'y a point de Metal ny de Mineral, qui ne soit accompagné de plusieurs autres, dont les vns sont comme les embryons, & les autres ont acquis quelque plus grand degré de perfection.

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

des Minéraux & des Métaux : il y a des sucres liquides desquels se forment ceux qu'on appelle solides & concrets, lesquels se mélangent facilement avec les Eaux qui passent par dessus, de la qualité desquels elles s'empraignent par ce moyen facilement : alors on ne peut pas aisément remarquer dans ces Eaux leur substance qui n'estoit pas encore digérée, & qui se peut promptement exhiler & dissiper, ne consistant encore qu'en une Eau empreinte de quelque esprit métallique : de sorte que ce n'est pas merueille, si après avoir distillé ou évaporé ces Eaux, il ne paroît presque rien du Minéral qui sembloit tenir le premier lieu dans cet élément. Les Métaux en leur premier être n'ont aucune forme que d'Eau, leur matière n'estant qu'un Sel dissout & fondu parmi les Eaux communes, qui ne se peut reconnoître.

Et pour descendre au particulier, j'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 même 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 possèdent? ou bien ne se peut-il pas faire pareillement que cette vapeur vitriolique soit produite dans la terre, & que par le froid externe elle soit condensée & conuertie en vne Eau acide, laquelle en suite se mélera avec vne autre Eau voisine, & ainsi l'assaisonnera d'une agreable acidité, sans qu'il y ait aucune partie solide de ce Mineral mélangé avec cette Eau? car il n'y a point de doute que les vapeurs retiennent le goust des choses dont elles partent, selon ce que dit Aristote au 4. Liure des Meteores. Que si vous faites passer cette Eau par l'examen du feu, cette partie spiritueuse se dissipera, & il ne vous restera que les terres ou le Sel des matieres qu'elle aura 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 Pro-uins, ou d'un autre lieu; donc elles ne participent pas de ce Mineral, & l'acidité qu'elles peuuent auoir, n'est point empruntée du Vitriol, mais plu-tost de l'Alun qui est aussi acide que l'autre; comme s'il n'y auoit pas en-core d'autres substances minerales qui contiennent vne substance fort acide, telles qu'est le Souphre, d'où les Eaux peuuent tirer leur acidité.

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

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

Vitriol verd, qu'on appelle Vitriol Romain : à Massa il s'en fait vne sorte qui approche de celui de Cypre, estant meslé de verd & de bleu : dans l'Allemagne il s'en fait vne sorte qui est d'un bleu celeste, comme celui de Cypre. J'ay veu, dit Cæsalpinus au mesme chapitre, vne Marchasite de Cuivre, à laquelle estoit attaché vn morceau de Vitriol blanc & luisant, comme du crystal, lequel sentoit les Violettes & le Cuivre. Le Vitriol Romain 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. J'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 vn peu liuide, au milieu elle est rougeâtre & marquetée, elle a vn goust acerbe & mordicant. Mindererus au Liure qu'il a fait du Vitriol, au chap. premier, dit, que cette diuersité & contrariété de couleurs qui se rencontre dans le Vi-

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

J'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 Marchasites, mélé avec differents sucs concrets, & avec diuerses terres, on ne peut pas juger précisément par l'apparence & par la couleur des terres, de la presence 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 continuellement, en le rongéant & le corrompant, jusques à ce qu'il l'aye fait changer d'espece, & l'aye réduit en Cuivre, de maniere qu'il est impossible qu'ils subsistent ensemble: car ce que vous dites de la transmutation du Fer en Cuivre, fait voir seulement la grande sympathie & la grande conuenance qu'il y a entre le Fer & le Cuivre, puis qu'il faut neces-

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

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

gera de couleur, & se reuestira d'une certaine crasse épaisse, de laquelle (estant mise au feu dans vn creuset, & étant fonduë) on tirera vne assez grande quantité de bon Cuivre: de plus, si on frotte vn peu vn couteau qui sera mouillé 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 étant 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 Cuivre: 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

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

La seconde chose que ie vous conteste

DES EAUX MINERALES. 241
teste est, qu'il est impossible que le
Vitriol subliste avec le Fer: car ie dis
premierement, qu'il y a, au rapport de
Matthiole au Commentaire sur le ch.
73. du 5. Liure de Dioscoride, vn cer-
tain Vitriol qui estant dissout dans
l'Eau, ne se coagule point par la co-
ction, 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 vi-
triolées se coagulent sans qu'on jette
dedans du Fer ou du Cuivre, c'est qu'
elles sont plus empreintes de l'vn ou
de l'autre de ces Metaux, que d'autres
Eaux vitriolées: c'est pourquoy quel-
ques 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 Mi-
neraux, & cependant qu'il participe
tôûjours de la nature du Fer. Et veri-
tablement on ne peut pas nier que le
Vitriol soit exempt de Metal en sa com-
position: son goust & sa couleur metal-
lique le témoignent assez: il n'est pas

L

seulement & purement vn Sel, mais vn Sel mélangé, lequel participe de la substance du Cuivre ou du Fer: il y a bien deux drachmes de l'vn ou de l'autre Mineral dans chaque liure de Vitriol. Iean Gunther Billichius, au chap. 13. du premier Liure de ses Observations & Paradoxes Chymiques, propose trois manieres diferentes de tirer & separer le Metal du Vitriol; & à cause que vous n'aurez peut-estre pas cet Autheur entre les mains, ie veux bien vous en proposer les deux premieres manieres. Il faut dissoudre du Vitriol dans de l'Eau, & verser dessus bonne quantité de lexiue faite avec la cendre grauelée, jusques à ce que l'Eau de verdastre & trouble qu'elle estoit 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 seche- rez. Cette substance n'est pas le Sou- phre puant du Vitriol, comme a estimé Crollius, puis que la fonte ou fusion de cette matiere qui se voit à l'œil, fait connoistre que c'est veritablement vn

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

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 sulfuré, d'Eau, & de la Mine de Cuivre ou de Fer, ou de tous les deux ensemble: De cet Esprit de Souphre il tire son acrimonie; de l'Eau il prend sa clarté & sa fluidité, de la Miniere de Cuivre ou de Fer, il tire sa couleur & son goust metallique; & pour preuue de cela, c'est qu'en la dissolution du Vitriol on remarque ces trois substances; ce qui fait croire qu'il faut necessairement qu'elles entrent dans sa composition, puis que chaque chose se resout en celles dont elle est composée: de plus, c'est qu'avec ces trois matieres, l'Esprit de Souphre, l'Eau, & la matiere Minerale, on fait vn Vitriol qui a toutes les proprietéz & 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

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

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

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

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

Quercetan dit au lieu sus allegué, que l'Eau qu'on mesle avec la liqueur acide, se coagule & augmente le poids du Metal dont on tire le Vitriol, c'est à dire qu'on tire plus pesant de Vitriol qu'il n'y a de Metal; & cela montre clairement que le Mineral tel qu'est le Vitriol, n'est qu'un Metal imparfait & à demy digéré; & lors qu'il est décuît, 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 Fallope dit au Liure des Metaux & des Fossiles, chap. ii. apres Plin, & 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 iiii

Vitriol est vne marque qu'il n'y a plus de Metal: il est vray que dans Plin au chap. 6. du Liure 33. de l'Histoire Naturelle, on lit, que les Anciens se délistoient 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 vstam in terræ 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 peuent rencontrer 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 matiere il se forme vne terre qui est le

Vitriol commun, duquel il s'éleve 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, sèche, & grasse, qui se peut dire le Souphre: l'une & l'autre de ces vapeurs pénétrant les pierres, se coagulent & se forment en Metal: de là vient que chez les Chymistes on lit souvent que les Metaux se forment du Vitriol, & que de chaque Metal on peut tirer quelque espece de Vitriol.

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

L. v.

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

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

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

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

L. vj

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 Miniere, qui n'a pas paracheué la forme actuelle du Metal: il y en a vne autre qui est dure, laquelle tant plus elle est pesante & grossiere, tant plus elle contient de Metal. Il s'en rencontre de 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 Metaux 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

DES EAUX MINERALES. 253
de Metaux (ce qui a fait dire aux Chy-
mistes qu'elle estoit la Miniere des
Metaux, & qu'elle les renfermoit com-
me vne coquille fait son amande) mais
aussi il s'y rencontre diuers mineraux
& diuers sucz concrets, tels que sont
l'Alun & le Vitriol. Agricola au 3.
Liure de *Ortu & caus. subterraneor.* p. 46.
rend témoignage de cette verité. 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 adstrin-
gent il ne se fait pas seulement de l'A-
lun, mais aussi du Vitriol. Voicy ses
propres termes. *Cum igitur Aqua Pyritæ
effusa vel frigore congelascit vel exsiccatur
calore, fit atramentum sutorium.* Il ad-
jousté apres en la mesme page 46. *&
quidem salsus succus condensatur in salem,
amarus in Nitrum: ita adstringens & ca-
lidus alter in Alumen, alter in atramentum
sutorium; & vn peu apres en la page 47.
sed ex succo acerbo non tantum fit Alumen*

& atramentum sutorium, verum etiam Sory, Chalcitis, Misy, quod flos esse videtur atramenti sutorij, ut sory, melanteria: cum autem humor corroserit Pyriten arosam & friabilem fit talis succus acerbus, id quod experimentum docet; nam atramentum sutorium viride in capilli figuram formatum, saepenumero ab eiusmodi Pyrite procedit per melanteriam, quae eum undique complectitur: at ex tali Pyrite non atramentum modo sutorium, sed etiam Alumen excoquunt artifices. Des paroles de cet Auteur qui a recherché le plus soigneusement la nature des Fossiles, & qui en a parlé le plus convenablement, 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 conséquent il doit y auoir aussi du Cuivre & du Fer. Par ce raisonnement vous aurez deux Metaux & deux Mineraux dans vne mesme marchasite, & le Vitriol se trouuera avec le Fer dans vne mesme Miniere, qui est pourtant ce que

vous niez fortement dans vostre Traité des Eaux acides.

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

Et pour faire voir que ces marchafites dont nous venons de parler, contiennent du Vitriol & de l'Alun (lesquels toutefois vous logez separément) il faut vous représenter ce que dit Libavius 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 avoir calciné cette Pierre, on la fait dissoudre dans de l'Eau; estant dis-

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

DES EAVX MINÉRALES. 257
tal; & la cinquième, la propriété du
Fer.

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

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

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

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

& qu'il s'y rencontre aussi diuerſes marchasites, qui ſont pluſtoſt les meres que les excremens des vapeurs, dans leſquelles il y en a toûjours quelque partie qui eſt élaborée, il ſemb.e qu'il n'y a pas de difficulté de conclure que l'acidité des Eaux minerales peut venir auſſi-toſt du Vitriol que de l'Alun. On pourroit auſſi attribuer cette acidité au Souphre qui eſt contenu dans l'un & dans l'autre mineral, dans les 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 découuert, de peur d'eſtre ſuffoqué par les vapeurs puantes & groſſieres du Souphre, comme le remarque Matthiole dans ſon Commentaire ſur le chap. 74. du 5. Liure de Dioſcoride.

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

La premiere eſt, que le plus ſouuent

où se trouuent les Eaux acides, il se trouue aussi en ces lieux-là, ou aux lieux circonuoisins, du Vitriol, ou des terres vitriolées, ou des sucz liquides empraints de cette vapeur vitriolique; & par consequent ces Eaux peuvent emprunter 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 assez, laquelle lors qu'on en fait l'extraction par le feu, expire vne odeur d'Alun. Ils ne diferent rien l'un de l'autre, comme nous auons déjà dit, si ce n'est que le Vitriol est beaucoup plus terrestre que de l'Alun: du reste ils ont presque les mesmes qualitez: Or est-il, à ce que vous dites, que vos Eaux participent de l'Alun, il faut donc suiuant cette opinion qu'elles participent aussi du Vitriol. Que si vous vous étonnez de ce que ie dis que l'Alun se fait du Vitriol, & si vous trouuez cette proposition étrange, écoutez ce que dit Georges Agricola Grand Inquisiteur de la nature des Metaux & des Mine-

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

de la Subtilité, chap. 13. dit la mesme 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 lexiue de ceux qui font le Vitriol, est presque de mesme goust que l'Eau de Pougues & de Spa ; & que deux ou trois gouttes d'huile de Vitriol jettée dans de l'Eau commune, ont presque le mesme goust & la mesme odeur que ces Eaux, & par conséquent il y a toute apparence qu'elles tiennent beaucoup du Vitriol.

La quatrième raison est, que les déjections de ceux qui boient des Eaux de Pougues & de Spa, sont noires : or cette couleur ne peut 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 confuses 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 experience; 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 la
substance, sont meslez avec ces Eaux,
lesquels leur communiquent cette sa-
ueur acide. Et sur ce sujet il sera bon
de remarquer ce que dit André Bac-
cius au 6. Liure des Eaux chaudes,
chap. 21. à sçauoir qu'il y a trois cho-
ses qui rendent les Eaux acides. 1. La
Miniere qui est acide, laquelle com-
munique cette saueur aux Eaux qui
coulent dans son sein; par exemple, le
metal qui se trouue en elle, les suc-
concrets & liquides, les marchasites,
& les terres. 2. Les vapeurs qui sont
suscitées & portées en haut du fonds
de la matrice des Mineraux, qui sont
épaissies & conuerties en Eau dans les
pores

pores de la terre, qui retiennent la nature & le goût de la matrice dont ils tirent leur origine, suivant cette maxime d'Aristote au 2. Livre des Meteor. chap. 3. que telle qu'est la terre, telle aussi est l'Eau qui passe à travers elle, *παλαιὸι φασ, δι' οἷας αὖ γινεσθῆναι τὴν ὕδωρ, πρῶτον καὶ εἶναι.*

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

M

de la Ceruse, & de la Rubrique: Et au chap. 3. il dit, que l'Eau de la Fontaine de Saunier est remplie des esprits des minéraux, & qu'elle participe beaucoup plus de leurs vertus, que de leur substance: de là vient qu'elle ne peut pas estre transportée au Village voisin, sans perdre de sa force: elle devient plus pesante estant transportée; sa quantité diminuë 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 proches de ces Fontaines: joignez à cela ce qu'il dit du goust de ces Eaux, qui est semblable à celui du Vitriol, lequel frappe la langue d'abord, & non pas à la fin de la boisson, (comme dit Plin touchât cette Fontaine 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 appartient justement au Vitriol.

Jean Banc, Medecin de Moulins, au

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

Paul Dubé, Medecin de Montargis, parlant de la Fontaine des Escharlis, pres de Montargis, outre qu'il reconnoist par l'odeur & par la saveur, que cette Fontaine renferme en soy le mélange du Vitriol & du Fer, & aussi par la couleur de safran de laquelle elle teint les pierres qu'elle mouille, il dit de plus qu'elle teint les linges blancs de 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 Viarez, 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 avoué de toute l'Escole, les Corps sont composez des choses esquelles on les voit résoudre, puis que nous ne trouvons qu'un sel vitriolique & souphreux diversément digéré, cuit & meslé dans nos Fontaines, nous n'y devons reconnoître autre mineral que celui qui nous est sensible à la veüe & au goust; quoy que neantmoins, comme nous avons déjà déclaré, il ne s'en faut pas rapporter au seul témoignage des sens.

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

il parle en son Traité des Eaux chaudes & des Metaux, chap. 9. pag. 249. de l'édition de Francfort. *Non est modus dissolutionis per coctionem Aquæ factus utilis, quoniam licet per ipsum cognoscantur tenuissima corpora, non tamen omnia possunt cognosci: sunt enim quadam ita Aquæ commixta, ut nec etiam per coctionem possint ab Aqua separari.* Naturellement & sans l'aide de l'Art, il se fait vne separation des choses contenuës dans ces Eaux, lors que le long, ou au fonds des canaux par lesquels ces Eaux découlent, il s'y amasse quelque matiere qu'elles contiennent, comme est le Sel dans les canaux de la Fontaine d'A-
pone, 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 reconnoître par cette separation naturelle.

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

l'Alun. Prenez du bois de Brezil (qu'il nomme *Verzinum*, comme fait aussi Brassaule en l'Examen des Simples Medicaments, page 388. de l'édition de Lyon 1546.) faites le bouillir dans de l'Eau, en sorte qu'elle prenne vne teinture noire; coulez-la, & faites asperfusion de cette Eau sur le sediment ou residence de vostre Eau; s'il y a de l'Alun dedans, vous verrez que cette couleur noire deviendra plus claire & transparente; s'il n'y a point d'Alun, la couleur n'en deviendra pas plus claire.

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

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

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

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

mesle, & qui ont vne grande affinité ensemble, jusques là que plusieurs ont dit que le Nitre estoit vn sel fossile. Il y a toutes les apparences qu'il n'y a point de Sel de Souphre ou de Bitume, on du moins qu'il y en a bien peu, puis qu'il n'y a que les parties spiritueuses qui soient communiquées à ces Eaux, lesquelles se dissipent aisément. Vous vous tromperez (dit Barthelemy à Cluolo, 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 se fondent pas aisément, & qui soient durs, elles n'emporteront rien de leur substance, & vous ne trouuerez rien apres que vous les aurez distillées. Il en arriuera de mesme que si vous preniez de l'Eau dans laquelle vous auriez éteint de l'Acier, & qu'apres vous la fissiez 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.

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

MONSIEUR,

A Paris ce
15. Iuillet
1665.

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



Réponse de l'Auteur.

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

Vous avez 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 assésément 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 point là, & en ay déduit plusieurs causes dans le premier Chapitre, dont la premiere est, que peu d'Autheurs conuiennent 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 exactement, qu'elles ne paroissent qu'un mesme corps: il y a outre cela des mineraux qui ont tant de ressemblance, qu'il est presque impossible de les dis-

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

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

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

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

Vous estimez que les Eaux sous terre peuuent contracter l'acidité du Vitriol, sans que l'on puisse remarquer en elles aucune substance du Vitriol, ny mesme en leur source, ny aux lieux circonuoisins. Et pour preuue vous dites, qu'il se peut faire qu'il y ait en la Miniere au dessous de ces Eaux, une substance vitriolique, d'où s'eleue par le moyen de la chaleur qui se rencontre dans la terre, des vapeurs lesquelles se meslent avec ces Eaux, & leur communiquent l'acidité qu'elles possèdent: ou bien qu'il se peut faire pareillement que cette vapeur vitriolique soit produite dans la terre, & que par le froid externe elle soit condensée & conuertie en Eau acide, laquelle ensuite se meslera avec 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. Livre des Meteores. J'ay bien de la peine à concevoir qu'il y ait vn feu sous terre qui pousse & enuoye les vapeurs & les esprits du Vitriol pour se mélanger parmy les Eaux froides sans les échauffer, parce qu'il faut qu'il soit bien violent pour tirer l'esprit du Vitriol qui est fixe, & qu'on a tant de peine à extraire : 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'avez 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 empraintes. Si vous dissoluez du Vitriol blanc dans l'Eau commune, & que vous y mesliez cette Poudre, la couleur s'introduit par vn gris noir, & parvient jusques à la violette : si du Vitriol verd, la noirceur 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 bleuë 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 attribue au Vitriol, dont ie ne croy pas qu'il ait obserué les teintures qui s'en tirent par cette Poudre, desquelles aucune n'est de couleur de Vin clairer : voicy ses termes. *Tinctura quippe Vitriolum prodidit, nam Galla in puluerem redacta Aquam hanc colore communi preditam, rubellam roseamque mixtione dedit, & lintea lexiuii purgata, hacce Aqua lota 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 provient de la terre du Fer qui est jaunâtre & qui s'y attache, comme nous voyons que les Eaux ferrugineuses telles que sont les nostres & celles de Spa, communiquent cette couleur aux bouteilles qui les enferrent & les contiennent long-temps, & aux pierres par où elles coulent. Et lors qu'il y a tres-peu de Mine de Fer, & que l'Alun la surpasse de beaucoup, comme dans les Eaux de Pougues, d'Ancoffe, & de Sainte Reyne, la Poudre de Noix de Galle les fait blanchir & avoir vne residence blanche; puis estans reposées, elles s'éclaircissent; & cette blancheur qui provient de la terre de l'Alun, s'attache à la residence. Je remarque encore vne difference notable en l'extraction des teintures des Vitriols & des Eaux ferrugineuses qui se fait avec la Poudre de Noix de Galle, qui est que cette Poudre tire la teinture des Eaux ferrugineuses par le moyen de leurs esprits joints à leur Sel volatil, puis que ces Eaux estans éuētées, & leurs esprits évaporez, 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 dissoluiez separément dans l'Eau commune, & que vous les exposiez long-temps à l'air; neantmoins toutes ces Eaux vitriolées prennent les couleurs cy-dessus déclarées, en y meslant cette Poudre.

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 diferentes. Vous assurez *qu'il y a une grande affinité de l'Alun avec le Vitriol*, i'y trouue pourtant ces differences, que l'Eau commune dans laquelle l'Alun est dissout, reçoit la mesme couleur que les Eaux alumineuses, dont i'ay parlé cy deuant, qui est bien diferente de celle des Vitriols, que son Souphre & sa terre sont blancs, & ces principes dans les Vitriols sont d'une autre couleur, comme ie l'ay déduit assez amplement dans le 4. chap.

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

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

goust de Terebenthine, & le Miel
 communique sa douceur; de sorte qu'il
 ne suffit pas que quelque mineral ait en
 soy vne substance acide pour la dépar-
 tir aux Eaux, mais il faut encore que ce
 soit vn Sel de saueur acide, comme les
 Vitriols & l'Alun, qui se dissolue fa-
 cilement dans l'Eau. C'est l'opinion
 de Thomas Jordanus, dans la Descri-
 ption qu'il a faite des Eaux acides de
 Morauie: estimant que les Eaux em-
 pruntent l'aigreur qu'elles ont, du
 Vitriol & de l'Alun; ce qu'il prouue
 par leur goust. *Nam si quis acidulas gus-
 sauerit animaduertet Alumen & Chal-
 canthum primas sibi præ cæteris vendicare
 mineralibus. Si quis etiam simplici Aquæ
 Chalcantum 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 sçauoir l'Alun &
 le Vitriol. *Alumen enim Aquis so-
 lutum eas reddit acidas. Fidem faciunt
 Aqua aluminosa tum factitia cum natu-
 rales. Albula enim propè Romam copiosa*

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

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

La transmutation qui se fait du Fer en Cuivre, par le moyen du Vitriol, en est vne preuue : & vous inferez de là que le Cuivre a conuenance avec le Fer. A quoy ie répons, qu'il est vray qu'il y a de la sympathie entre ces deux métaux, puis que le Fer se conuertit en Cuivre par le moyen du Vitriol : mais ie nie que le Vitriol se rencontre avec le Fer dans les Eaux Minerales, veu qu'estant liquefié il corrode le Fer, le détruit, & le change en Cuivre. Faber fortifie ma preuue dans son Palladium Spagyricum, c. 17. *Ad sunt & fontes quamplurimi qui Ferrum transmutant in Cuprum, videlicet 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 tanti thesauri sunt conscij: huius rei causam retulimus ad Vitriolum, cuius maxima quantitas diluta est per poros ipsius Aquæ. Vitriolum autem mutat Ferrum subito, reliquæque metalle longo tempore in Cuprum, quod Vitriolum habeat Cupri spirituosæ & fixæ substantiæ maximam copiam, cuius ope Ferrum con-*

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

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

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

pointeu de Vitriol, mais seulement un 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, & luy imprime sa douceur: ce Sel est bien diferent de couleur & de saueur du Vitriol de Mars, lequel est de couleur verde & de saueur aspre, & ce Sel est blanc, & a de la douceur.

Vous me faites encore vne autre question; pourquoy le Vitriol qu'on tire du Cuivre par l'esprit du Vitriol verd, est pourtant bleu & non pas verd? C'est que le Cuivre abonde en Vitriol bleu, qui est plus acré & plus fixe que le Vitriol verd, c'est pourquoy 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

grande que celle du Vitriol verd.

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

joint & s'y attache fortement.

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

Vous dites que le Pyrites, qui est une *Marchasite*, contient le Fer, le Vitriol, l'Alun, & plusieurs autres métaux & minéraux, & que les Chimistes tiennent la *Marchasite* estre 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, ie

N ij

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

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

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

N iij

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

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

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 : Si vous laissez reposer cette Eau, il s'élève au dessus vn Souphre blanc, comme au dessus de l'Eau dans laquelle l'Alun est fondu : la terre apres l'évaporation est blanche comme celle d'Alun, & a le mesme goust que l'Alun : les terres, les Souphres, & les Sels des Vitriols, sont bien differens de ceux de cette Eau : outre que les Eaux vitriolées, par le mélange de la Poudre de Noix de Galle, changent d'autre couleur que les Eaux alumineuses. C'est pourquoy ayant bien considéré & pesé toutes ces differences, ie ne puis anouer que les Eaux de Pongues soient vitriolées, mais bien alumineuses. Vous produisez vne experience pour faire connoistre qu'elles

N iiij

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

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

N. v.

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

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

Pour les Eaux chaudes, ie vous assure que ie ne les ay point examinées, & que ie n'ay point encore eu la volonté d'y toucher; mais ie me suis arrêté aux Eaux froides, nos Eaux m'en ayant présenté l'occasion. Je vous diray bien que ma pensée est, que les Eaux chaudes participent du Bitume ou du Souphre, & que le Sel qui s'y trouue prouient de la 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 j'ay examinées, qui leur donne de l'acidité, & que le Fer ne peut subsister avec le Vitriol, d'autant qu'il le corrode, le corrompt, & le fait changer, ou en sa substance, ou en Cuivre, mais que l'Alun sympathise avec le Fer, & ont vne telle alliance, que ie les ay toujours rencontré ensemble dans les Eaux Minerales, en diuerse quantité, l'Alun surpassant le Fer dans les Eaux, qui ont vne acidité sensible & manifeste.

Après auoir fait toutes ces experiences, ie vous laisse à juger, Monsieur, si j'ay raison de croire ce que j'ay veu, touché, & gousté, & si les differences qu'il y a entre les esprits, souphres, 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 boient, pour y admettre le Vitriol. Mais

DES EAUX MINÉRALES. 301
 il est constant que l'Alun a aussi de l'acidité, & que le Fer donne de la noirceur, à laquelle peu de personnes ont pris garde, & il la communique d'autre manière & d'autre couleur que les Vitriols, comme ie l'ay déduit assez amplement. Van-Helmont pourtant a fort bien remarqué en son Supplément, paradoxe cinquième, que la noirceur des déjections de ceux qui boient des Eaux de Spa, prouient du Fer. *At si Ferrum vel Acies*, dit Helmont, *in liquore acri nobis tamen non hostili, dissoluta potenter (puta Spadanas) natura absumptis & penitus intro admissis liquoribus Ferrum mox (ut potè ad alimentum ineptum) à commisto separat & per intestina amandat, ut videre est in stercoreum Spadanorum nigrore.* Je n'ay pas tiré seulement de la teinture noire du Fer avec le Vinaigre, mais encore avec le Fer, l'Eau commune, & la Poudre de Noix de Galle, exposez au Soleil en Esté l'espace d'un jour ou deux, j'ay extrait une teinture semblable à celle qui se voit en nos Eaux, lors qu'on y a mis de la mesme Poudre; ce qui se fait par le

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

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

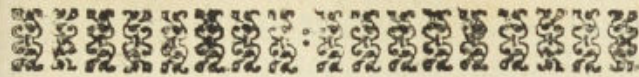
croyez bien établie; & si mes expériences ne sont pas conuainquantes, ie vous proteste que toute la peine que i'ay prise dans l'examen des Eaux Minérales, a esté à dessein de connoistre s'il y auoit du Vitriol dans nos Eaux, parce que si i'y en eusse reconnu, ie n'en eusse pas vſé comme ie fais, estant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

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

MONSIEVR,

A Prouins
le 30. Aoust
1665.

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



Replique de Monsieur Cartier.

MONSIEUR,
 J'aurois de la peine à mettre la main à la plume pour combatre 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 plutoist pour satisfaire à vostre desir, que ie vous enuoye quelques remarques que j'ay faites sur vostre derniere Dissertation, que pour contenter l'enuie que vous pourriez croire que j'aurois eu d'entretenir vne plus longue guerre avec vous. J'ay esté empesché de vous les enuoyer plus promptement par quelque indisposition que j'ay eu, & par plusieurs distractions que m'ont causé les affaires qui me sont suruenûes.

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

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

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

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

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

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

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

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

icipient de la substance. La raison est que les esprits s'éuaporent, & ne demeurent pas long-temps avec l'Eau; au lieu que le corps du Vitriol y subsiste & insinuë continuellement dans l'Eau ses esprits & ses facultez: cela a esté fort bien remarqué par Libavius en la quatrième partie des Singularitez, au premier Liure, chap. 7. *Spiritualis Vitrioli 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 desagréable, ie ne laisseray pas passer vne remarque que peut-estre 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'vn & 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 paroistre vne couleur rouge en vn certain degré de coction: ou bien à cause que le Vitriol

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

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

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

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 trouue 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.*

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

encore remarquer qu'il y a vne forte d'Alun qui estant 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 & Melantheria*. Je continuë à faire voir la grande affinité qu'il y a de l'un de ces minéraux avec l'autre ; & ie dis qu'on peut faire du Vitriol en meslant avec de l'Alun, du Fer ou du Cuivre dissouts, & de ce mesme Vitriol on peut faire de l'Alun en separant la partie terrestre : en apres les esprits du Vitriol tiennent de la nature de l'Alun, s'ils ont la puissance de coaguler & de former des crystaux, dit le mesme Libavius. Ils sont assez semblables en leur substance, consistance, 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 resudation de l'Alun scissile, comme aussi pareillement il se forme du Vitriol, & tous deux sont produits & conseruez dans vne mesme matrice, qui est la pierre nommée Pyrites, de la dissolution de laquelle l'on tire l'un & l'autre: c'est pourquoy on peut dire que ces deux mineraux sont deux freres qui se ressembtent 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 sçay donc pas pourquoy on l'appelle Aigre de Souphre, qui n'est rien autre chose que le sel volatil du Souphre qui se resout en vne humidité acide. Ecoutez ce que dit

Guntherus Billichius en ses Obserua-
tions & Paradoxes Chymiques au Li-
ure 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 ex-
haler cette Eau empreinte des esprits
du Souphre dans le Bain marin, jusques
à ce qu'elle se soit endurcie, & ait pris
la forme d'un sel blanc, lequel apres
estant résout par la distillation oblique
sur le sable, prend la qualité la plus
acide & la plus acre qu'aucun Vinaigre
puisse auoir, & on ne scauroit mieux
comparer cette liqueur qu'à l'esprit
tres-pur de Vitriol: *Est sulphur acidum
non aciditate Chalcanthosa, sed Chalcan-
thum acidum aciditate sulphurea: est enim
Sulphur Vitriolo generatione prius*, dit le
mesme Auteur.

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

O ij

cune aigreur. Je veux bien vous en rendre le sujet, qui est, 1. Que l'Eau qui passe auprès ou à trauers de ce Souphre enflamé, ne reçoit que ses vapeurs en passant & en courant : ainsi elle ne peut pas receuoir l'acidité que luy imprimeroient les vapeurs du Souphre, si elle estoit en repos & sans mouuement. 2. Il se peut faire que l'Eau auroit contracté vne acidité en sa source, laquelle elle perdrait en délaissant ses esprits souphrez attachez aux costez des canaux de la terre, par lesquels elle coule. 3. Ces vapeurs sulphurées ne sont pas si reserrées & renfermées dans les entrailles de la terre, qu'elles ne trouuent quelque 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 autre qui ne me semble pas meilleure. & dites, que si ce dont on tire vne substance acide communiquoit son acidité à l'Eau avec laquelle on le mesle, il faudroit qu'en délayant de la terebenthine ou du miel dans l'Eau commune, que ces choses

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

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

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 ie croy vous auoir répondu suffisamment dans ma premiere Lettre, quand i'ay montré clairement que le Fer peut subsister avec le Vitriol; & que ce que vous appelez transmutation, est 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 auancez peuuent subsister, à sçauoir, que l'esprit de Vitriol se coagule & se recorporifie par le moyen du Mars, lors qu'on extrait le Vitriol qui porte le nom de ce metal;

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

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

O iiij

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

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

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

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

O v

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

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 substance 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 demeurera 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 Spadani saueniriis maximè pellucet sincerus; & certè Chalcanti mineram secum non rapit; crassior enim haberet substantiam, ipsiusque minera odor vapore non jucundo nasum feriret: accedit quod cum substantia mineralium crassior fontibus se miscet, ut plurimum circa fontis scaturiginem lapidibus vel tophis adhærendo*

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

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

que le mesme goust; deux ou trois gouttes d'huile de Vitriol meslées avec vne verrée d'Eau, a le mesme goust: aussi les déjections du ventre de ceux qui en boient sont noires, d'autant que le Vitriol donne aux déjections cette couleur: ce que ie puis asseurer estre veritable, ayant demeuré à Pougues plus de trois semaines, où j'ay remarqué les déjections de ceux qui beuvoient des Eaux, teintes de cette couleur: & il ne s'en faut pas étonner, puis que le Vitriol se rencontrant avec le Fer, donne vne teinture plus noire que s'il se rencontroit avec vn autre metal. Cette mixtion de Vitriol avec l'Eau, dit Pidoux, n'est pas de toute sa substance, comme qui l'auroit détrempé avec l'Eau, mais seulement des parties les plus tenuës, plus subtiles & vaporeuses, qui sont éléuées de la Mine du Vitriol par l'action du feu souterrain, desquelles vne partie fait petiller l'Eau dans le verre, estant puisée en temps sec; ce qui se reconnoist, d'autant que l'Eau hors de la Fontaine estant vn peu de temps à l'air sur vn feu lent, a perdu aussi-tôt son goust acide, sans diminuer d'vne 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, & prouient du Souphre que cette Eau contient, & qu'elle montre par quelque odeur qu'elle en retient, & ces vapeurs de Souphre sont fort conjointes avec celles de Vitriol. J'ay remarqué principalement estant à Pougues, cette couleur jaune sur les pierres & sur les cailloux que l'Eau de la Fontaine Briffon mouille.

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

Eaux n'empruntoient leur acidité que des esprits du Vitriol, & non pas de la substance grossiere, qui n'est pas 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 poussez hors de luy que par vn feu violent & de longue durée, comme ie l'ay fait voir.

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

en vne partie de leur courſe : ainſi vous ne 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 trouue par tous les lieux où l'Eau paſſe, n'eſtant à propremēt parler qu'une terre teinte du Souphre du Fer qui luy donne vne couleur jaunâtre. Je veux bien croire qu'il ſe trouue de l'Alun dans les Eaux de Spa; mais cela n'empêche pas qu'il ne ſe trouue auſſi du Vitriol dans ſa ſource ou dans ſa courſe, ou aux lieux circonuoifins, puis que j'ay fait voir que ces Mineraux ſe rencontrent ſouuent enſemble : Il ne faut donc pas ſ'étonner ſi vous auez trouué cette terre, eſtant 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 Pougues: car lors que cette bourbe eſt oſtée, & que le Puits eſt nettoyé, il ſ'en faut beaucoup que l'Eau ſoit ſi piquante, pour montrer que la

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

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

MONSIEUR,

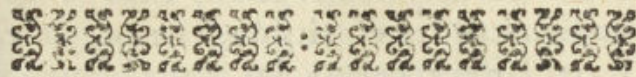
De Paris ce

12. Octobre

1665.

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Serviteur,

I. CATTIER.



Replique de l' Auteur.

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

Sur ce que ie dis que j'ay 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 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 ie doute qu'il y ait un feu souterrain*: l'autre, *que s'il y en auoit, il ne pourroit pas pousser les esprits du Vitriol, sans échauffer les Eaux avec lesquelles ils se mêleroiert*: & la troisième, *qu'il faudroit qu'il fut bien violent pour tirer les esprits fixes du Vitriol*. Pour le premier poinct, il n'est pas nécessaire que vous vous mettiez en peine d'en chercher des preuues, parce que mon doute n'est point du feu souterrain; mais bien qu'il puisse pousser des vapeurs & esprits vitrioliques, sans échauffer les Eaux avec lesquelles ils se meslent, qui est vostre second poinct. Car de dire que l'Eau n'en peut recevoir aucune impression, à cause qu'elle court avec une trop grande vitesse par les canaux qui sont au dessus de ce feu, ou à costé, comme aussi qu'il y peut auoir des soupiraux vers 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 est la matiere d'où se forment continuellement les Mineraux, lesquels ces Eaux lauent & s'empreignent de leurs parties les plus deliées, & se les incorporent en telle façon qu'il ne paroist plus qu'une Eau belle, pure, & claire. Or en ces lieux marefcageux, ie ne vois point l'Eau courir avec grande vitesse, mais y sourdre doucement par toute l'étendue du Marais: ie n'apperçois aussi aucun lieu par où le feu se puisse exhiler & prendre air, l'Eau se rencontrant par tout; s'il y auoit la moindre ouuerture, 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 esté 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 sou'terrains, puis qu'on voit que l'Alun & le Vitriol se meslent en toute leur substance dans les Eaux Minerales pour leur communiquer leur acidité; & pourquoy on s'opiniâtre à vouloir qu'il y ait du Vitriol, où il ne se trouue que les principes de l'Alun? Je ne nie pas qu'il y ait des Eaux vitriolées, mais seulement que les Eaux ferrugineuses soient vitriolées, pour les raisons alleguées & tant de fois repetées dans mes écrits.

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

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

Ie 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 jetté cette Poudre dans vn peu d'Eau, & versé dessus de l'esprit de Vitriol en quantité suffisante pour en tirer la teinture, elle n'a point changé de couleur ; de sorte qu'il est necessaire

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

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

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 médiocrement du Fer dans les Eaux, elles rougissent par le mélange de cette Poudre, qui est la teinture du Souphre du Fer, qui est rouge ; ie 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 ie l'ay prouvé en plusieurs lieux de mon Traité : Or aucun des Vitriols ne donne pareille teinture par le moyen de cette Poudre ; c'est pourquoy on les doit bannir de ces Eaux.

Vous dites qu'il n'y a pas lieu de conclure qu'il y ait de l'Alun dans les Eaux, de ce que l'on y remarque une residence 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, seroit distiller

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

persuader qu'elle est plustost aluminieuse que vitriolée.

Je veux qu'il y ait vne grande affinité entre le Vitriol & l'Alun, & qu'ils se puissent changer l'un en l'autre; ce sont pourtant deux especes de 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 trouue 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 diferens beaucoup l'un de l'autre.

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

P

Jus de Grenade, donne vne teinture noire:

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 Chalcantho & Melantheria*, 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, j'ay fait plusieurs experiences, lesquelles j'ay commencées entirant les grains d'une Grenade avec un couteau, lequel estant humecté de son jus, m'a rendu vne teinture noire comme de l'Encre, dont mes doigts estoient teints, qui est la teinture des esprits du Fer, comme ie l'ay prouvé ailleurs par plusieurs experiences; puis j'ay exprimé le jus, duquel en ayant mis vne partie dans vne vaillette d'estain, ce jus qui est rouge, ayant tiré la couleur du Mercure éteint qui entre en la composition de l'estain, qui est d'un gris noir, par ce mélange est deuenu violet: enfin j'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; j'ay jetté dans l'un de l'Alun qui ne luy a rien fait perdre de sa couleur rouge, & dans l'autre du Vitriol verd qui luy a communiqué de la noirceur, & l'a fait rouge noir. Non content de ces experiences sur le jus de Grenade, j'ay voulu en faire sur son écorce, afin de ne laisser aucun doute touchant ce fruit: c'est pourquoy j'ay mis son écorce en poudre, & en ay jetté dans l'eau dans laquelle j'auois dissout le Vitriol verd, il en a tiré vne teinture noire; aussi est ce celui de tous les Vitriols qui est le plus propre pour extraire cette couleur; puis j'ay mis de la mesme poudre dans l'eau dans laquelle j'auois fondu l'Alun, & l'eau est deuenue verdâtre. Vous pouuez facilement faire les mesmes experiences, & en reconnoître la verité, apres quoy j'estime que vous ne vous laisserez pas emporter à l'autorité de ces grãds Hommes, & que vous tomberez dans mon sentiment, qui est qu'il ne faut pas croire tout ce qu'ils escriuent, à moins

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

Je confesse que j'ay écrit que ie ne pense pas que le Souphre donne aucune acidité aux Eaux Minerales, pource qu'au goust il n'est point acide, & que les Eaux sulphurées, comme les Eaux chaudes, n'ont aucune aigreur. Mais vous dites que ie nie qu'on en tire vn esprit acide, (pardonnez-moy s'il vous plait) ie n'en ay écrit aucun mot, & ie ne pense pas auoir mis autrement dans ce que ie vous ay enuoyé, qu'en ce que j'ay reserué chez moy : vous pouuez consulter de nouveau ma réponse, ie suis certain que vous ne trouuerez pas que ie nie qu'on tire 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 pourquoy 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 imprimeroient les vapeurs du souphre, si elle estoit en repos & sans mouuement.* A cela ie répons, que ie ne pense pas que cette raison soit receuable, parce que les vapeurs & les esprits courent encore plus viste que l'Eau, d'où vient qu'ils se perdent & s'éuanoüissent bien plus promptement qu'elle. La seconde, *qu'il se peut faire que l'Eau auroit contracté une acidité en sa source, laquelle elle perdrait en délaissant ses esprits souphrez attachez aux costez des canaux de la terre par lesquels elle coule.* Il n'y a pas d'apparence que cette raison soit meilleure que la premiere, puis qu'il n'y a rien si fluide & si coulant que les esprits qu'on a tant de peine à arrester, & comment s'attacheroient-ils aux canaux de la terre ? La troisiéme est, *que*

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

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

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

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

P iiij

extrait, ne tient rien du Vitriol, mais de l'Alun, ayant vn petit gouft de fel, 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 bleüe fort transparente: ce qui est confirmé par Garcie du lardin au premier Liure de son Histoire des drogues & épiceries des Indes, chap. 50. & par du Renou, liu. 2. de la matiere Med. sect. 2. chap. 2. Quant au Vitriol du Fer qui paroist verd, ie ne sçay pas si Mindererus l'a tiré de la sorte; mais ie suis asseuré qu'ayant dissout le Mars avec

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

Vous dites que si la couleur bleuë vient du Cuivre, vous ne sçavez pas pourquoy sa rouille est verde; c'est parce que le Souphre du Vitriol bleu est verdâtre (comme ie l'ay déclaré dans le 4. chapitre) lequel s'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.

346 L E S E C R E T
*avec le Vinaigre, donne apres l'auoir exhalée
en partie, & laissée en vn lieu froid, des
cristaux de couleur d'émeraude. A quoy
ie répons premierement, que le men-
struë qui l'a dissout, prouient d'un ve-
getable qui peut communiquer la cou-
leur de sa plante, & puis les parties les
plus cruës du Vitriol bleu sont verdes.
Ie serois fort curieux d'apprendre pour-
quoy vous dites que de la teinture du
Cuivre qui se fait avec le Vinaigre, on
tire un Vitriol de couleur de Saphirs,
qui est bleuë, & qu'estant exhalée en
partie & laissée en un lieu froid, il se
forme des cristaux de couleur d'éme-
raude, qui est verde.*

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

Vous auancez que les Eaux vitriolées

n'ont pas assez de force pour dissoudre & ronger en passant une Miniere entiere de Fer. Cela ne va pas de la sorte; les Eaux naissent pour l'ordinaire dans la terre minerale, comme ie l'ay rapporté cy-deuant, & se jouient 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 déclaré assez au long leur nature & leur composition; & jusques à ce qu'on me fasse paroistre du cōtraire, 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 saui- nier n'entraîne point avec soy la Mine du Vitriol*, ie ne me puis persuader qu'un sel, comme est le Vitriol, qui se fond entierement dans l'Eau, ne suive son

cours, & ne l'accompagne inseparablement. Il dit pour raison, *que les Eaux auroient une substance trop grossiere*. A quoy ie répons, que quoy qu'il y ait du Fer & de l'Alun dans les Eaux de Spa, elles n'en paroissent pas pourtant plus grossieres; mais toutes les Eaux Minerales sont belles & claires en leur source, les Mineraux y estans incorporez en telle sorte, qu'ils ne paroissent qu'apres qu'elles sont éuentées: s'il y a du Fer, la terre se separe, & par sa pesanteur se retire au fonds du vaisseau; son Souphre s'éleve 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 trouvent coagulez apres qu'on l'a évaporée, tellement qu'il est aisé à juger qu'ils y sont meslez en toute leur substance. Il semble par là que vous essayez de prouver que les Eaux de Spa ne participent que des esprits du Vitriol, & neantmoins elles noircissent les déjections, & tirent la teinture noire de la Noix de Galle, quoy que les esprits du Vitriol, par l'autorité de Libavius, par vostre raisonnement sur

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

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

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

DES EAVX MINERALES. 351
nerale, ny imprimer la vertu d'aucun
Mineral à l'Eau (*nemo enim dat quod
non habet*) & il faut que les Mineraux
soient entiers & parfaits autant qu'ils
le peuvent estre en leur Miniere, pour
communiquer leur vertu à l'Eau, en se
mellans & s'incorporans avec elle si
exactement, qu'ils ne paroissent plus
qu'un corps aqueux, duquel faisant
l'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 trouuons 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 avantage.

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

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

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

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

Vous rapportez de Pidoux, qui dit, que la mixtion du Vitriol avec l'Eau de Pougues, n'est pas de toute sa substance, comme qui l'auroit detrempé avec l'Eau, mais seulement des parties les plus tennës, plus subtiles & vaporeuses, qui sont èleuées 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 goust acide, sans diminuer d'une notable quantité; & en la coction, évaporation, distillation, sediment de ladite Eau, ny es lieux circonuoisins d'où elle sort & par où elle coule, il ne paroist rien de Vitriol, ny d'autre Mineral & metallique, sinon cette couleur jaune qui s'attache sur les pierres où elle coule. Pour moy ie ne peux croire que les esprits seuls du Vitriol se meslent parmy les Eaux, pour les raisons que j'ay déduites cy-deuant, & que ie rapporteray cy-apres: si l'Eau de Pougues petille dans le verre, c'est à cause

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

Vous dites que le Souphre communique la couleur iaune que vous avez remarquée sur les pierres & les cailloux que l'Eau de la Fontaine Brissou mouille, qui est l'opinion de Pidoux, qui dit *que cette couleur jaune rougeâtre vn peu luisante, qui s'attache sur les pierres où elle coule, semble estre de cette taye grasse qui nage dessus l'Eau quand elle est reposée, qui prouient du Souphre* : ce qui n'est pas vray semblable, puis que cette taye grasse estant leuée de dessus cette Eau, & 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 j'ay toujours obserué dans leurs ruisseaux : & puis la terre de Fer est de mesme couleur que celle dont les Eaux ferrugineuses marquent les pierres & cailloux ; & celle du Souphre est d'un iaune bien different ; car ledit Pidoux prend cette taye grasse pour du Souphre mineral, puis qu'il dit que cette Eau contient quelques parties du Souphre , & qu'elle en montre quelque odeur, qui toutefois ne paroist gueres qu'en beuuant : Il fait voir par ce sentiment là qu'il n'a aucune teinture de la Chymie , puis qu'il n'en connoist point les principes, & qu'il croit le Souphre des Mineraux qui entrent en la composition des Eaux de Pougues, estre le Souphre Mineral. Pour moy ie n'y sens que l'Alun qui y domine, & ce Souphre blanc que i'en ay separé est vn des principes vtiles de l'Alun, & non point vn Souphre Mineral qui

a vne autre couleur, & donne vn gouft bien diferent de celuy de cette Eau, puis que son sel est acré & 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 la terre s'attache aux pierres & cailloux qui sont au fonds des ruisseaux, & qu'elle leur imprime sa couleur : mais c'est la terre du Fer qui par sa pesanteur s'y colle & s'y attache, laquelle i'ay reconnuë distinctement, apres auoir laissé reposer l'Eau de Pougues dans vn vaisseau ; car i'ay apperceu quelques petits grains de terre jaunâtre qui est descenduë dans le fonds du vaisseau, laquelle est semblable à la terre du Fer ; & si cette terre paroist plus dans l'Eau de la Fontaine Briffon, c'est que la Mine de Fer y est plus abondante qu'en l'autre dont on boit ordinairement, qui a tres-peu de Mine de Fer, & participe beaucoup de celle d'Alun.

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

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

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

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

L'auoué que ie dis que la teinture des déjections de ceux qui boient de ces Eaux, prouient du Fer qui donne vne teinture noire, & que i'auoué que i'ay tiré vne teinture noire avec le Vinaigre & encore avec le Fer, l'Eau commune, & la Noix de Galle, exposez au Soleil en Esté. Là-dessus vous me demandez, *si ie croy que le Fer soit exempt de Vitriol ou d'un sel vitriolique en sa composition.* A quoy ie répons, que ie ne le croy pas seulement, mais que i'en suis asseuré par tant d'experiences 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 seulement 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 diferente de celle que donnent les Vitriols : d'où vient que ie ne me peux persuader qu'elle procede du Vitriol qui est dans le Fer ; car il n'y en a point, puis que dans toutes les dissolutions que i'en ay faites, ie n'y ay trouué aucun principe du Vitriol, mais i'ay rencontré de la terre d'Alun, & quelque chose dans son sel de semblable à l'Alun, qui est ce petit goust de sel qui est commun au sel de Fer & à l'Alun : & en examinant les Eaux ferrugineuses, i'y trouue les mesmes principes que dans le Fer ; de sorte que ie ne croiray iamais qu'elles soient vitriolées, si on ne m'y fait voir les principes du Vitriol : car de me renvoyer aux esprits vitrioliques, ie les estime chimeriques dans les Eaux Minerales, s'ils ne sont accompagnez 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 éuén-tées, & que les esprits sont dissipéz? 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 exposéz à l'air l'espace de quinze jours, y meslant cette Poudre, leur teinture a paru, quoy que ces Eaux fussent éuén-tées. Ce sont les esprits du Fer qui tirent la teinture noire, & non pas ceux du Vitriol, puis que les esprits de Vitriol, selon Libavius, & l'experience, ne donnent aucune couleur noire, s'ils

Qij

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

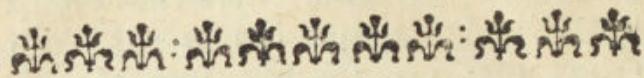
Enfin, Monsieur, puis que ie vois vostre esprit porté à la paix, nous cesserons cette petite guerre, dans laquelle ie n'ay point esté blessé, & n'ay point tâché de vous offenser. Ce n'est pas que ie recule, ny que ie refuse le combat; mais i'apprehende de vous distraire de vos meilleures affaires: car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

lement apres les efforts que vous y avez
faits. Il est vray que ie n'ay pas voulu
croire mes propres sentimens sur ce
sujet, parce que chacun se flate dans
ses propres ouurages; c'est pourquoy
ie les ay mis à l'épreuue, & les ay 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 sçauois 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
ie vous peux asseurer que ie suis,

MONSIEUR,

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

Vostre tres-humble
& tres-affectionné
Seruiteur,
LE GIVRE.
Q^{uij}



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

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

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

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

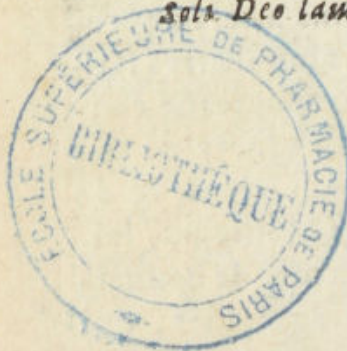
Pere nous a procuré vn grand bien, en ordonnant l'accommodement de nos Fontaines; mais il nous a bien plus sensiblement obligé, en nous donnant vn Fils comme vne Source viue de laquelle tant de graces & de faueurs nous sont découlées, & qui les a mis dans vn si haut point, qu'il ne nous laisse que l'impuissance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

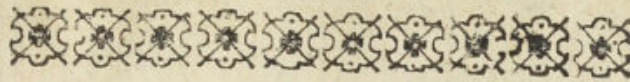
Le Sieur Frelon Conseiller du Roy en l'Election de Prouins, ayant esté choisi Maire en l'année 1664. a con-

370 LE SEC. DES Eaux MIN.

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

Soli Deo laus, honor & gloria.





Extrait du Privilege du Roy.

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

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

Signé, PIGET, Syndic.

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

