

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

La Nature Dévoilée

ou Théorie De La Nature ...

Kirchweger, Anton Joseph

Paris, 1772

Chap. XVIII

[urn:nbn:de:bsz:31-96127](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-96127)

& il verra s'ils ne s'échaufferont pas par ce mouvement.

Nous avons dit ci-dessus quelque chose de la maniere dont un volatil devient acide & celui-ci un alkali; & au contraire comment un alkali devient acide & celui-ci un volatil, ou comme le ciel devient air, l'air eau & l'eau terre; à présent nous examinerons comment se fait cette mutation.

CHAPITRE XVIII.

De quelle maniere un Volatil devient Acide, & un Acide Alkali, & au contraire comment un Alkali devient Acide, & celui-ci Volatil.

CE Chapitre contient un point essentiel auquel tous les Artistes, s'ils veulent avancer dans l'art, doivent faire la plus grande attention: car faute de connoître ce seul point,

il y en a des milliers qui s'égarerent dans leurs solutions & coagulations, dans leurs volatilisations & fixations.

En un mot, l'univers avec tous ses universels, ses especes & ses individus, est arrangé d'une telle façon, que l'un ne peut se passer de l'autre, ni exister sans lui: l'un doit être le conducteur de l'autre; l'un doit être le moyen & le lien de l'autre; sans cela il n'arrive aucune conjonction ni aucune séparation: car, comme nous l'avons déjà dit, les élémens ont un besoin mutuel les uns des autres.

De même les animaux ne sçauroient se soutenir sans les végétaux, ni les végétaux sans les minéraux: au contraire les minéraux ne sçauroient devenir utiles sans les végétaux & sans les animaux.

Mais, comme je l'ai déjà suffisamment prouvé, un extrême ne sçauroit s'unir avec un autre extrême

fans un moyen. Le ciel ne ſçauroit devenir terreſtre que par le moyen de l'air & de l'eau; & réciproquement la terre ne ſçauroit devenir céleſte fans ce même moyen.

Pareillement les animaux ne ſçauroient devenir minéraux que par le moyen des végétaux; & le végétal eſt le moyen entre les animaux & les minéraux.

Tous les univerſels, auſſi bien que les eſpeces déterminées, doivent avoir leur moyen pour leur jonction; & chaque individu de chaque regne doit avoir auſſi ſon moyen pour unir ſes parties, afin de ſe ſoutenir & de ſe conſerver.

Ce moyen eſt vulgairement appelé *acide*, lequel dans tous les ſujets du monde eſt ſpécifiquement, individuellement & indiviſiblement, un moyen entre le Volatil & l'Alkali; entre le ſupérieur & l'inférieur, fans lequel ils ne ſçauroient jamais s'unir; car le Volatil comme

le supérieur, est extrêmement Volatil; & l'Alkali comme l'inférieur est extrêmement fixe. Le Volatil ne s'unit jamais avec le fixe immédiatement, ni le Volatil avec l'Alkali que par l'Acide: l'Acide est le médiateur, le copulateur & le conciliateur de toutes choses, parce qu'il n'est ni trop Volatil, ni trop fixe, mais qu'il tient le milieu entr'eux: par cette raison il est hermaphrodite & est le véritable Janus chymique. D'un œil il regarde le Volatil, & de l'autre il regarde l'Alkali. Si on lui donne le Volatil, il s'unit avec lui inséparablement, si on lui donne l'Alkali, il s'y unit également; & si on les joint tous les trois ensemble, leur union devient si forte, que tous les trois subsistent au feu, ou s'envolent ensemble.

On doit pourtant l'entendre du Volatil, de l'Acide & de l'Alkali homogènes; quoique les hétérogènes mêmes se lient si intimement

ensemble, qu'ils deviennent aussi inséparables. En voici un exemple.

Prenez de l'esprit-de-vin, de l'huile de vitriol & du sel fixe d'urine, qui tous les trois font d'un regne différent : versez l'esprit-de-vin sur le sel d'urine ; ajoutez-y ensuite, goutte à goutte, l'huile de vitriol ; vous y verrez au commencement une grande opposition, & vous entendrez un bruit & un sifflement ; mais à la fin ils se tranquilliseront & se conjoindront si intimement que, lorsque vous en distillerez les sérosités aqueuses, vous n'y observerez plus aucun vestige de l'esprit-de-vin qui s'est fixé sur l'Alkali avec l'huile de vitriol.

Mais, pour procéder dans l'ordre & ne nous pas écarter, nous expliquerons de quelle manière le Volatil devient Acide, & celui-ci Alkali, c'est-à-dire, comment l'un devient l'aimant de l'autre : car l'un attire

attire l'autre à soi, & le change en sa propre substance sans aucune interruption, suivant que la force & la quantité de l'un excède celle de l'autre.

Scachez donc qu'aussi-tôt que l'eau de pluie amassée, comme nous l'avons dit ci-dessus, commence à pourrir, ou aussi-tôt que l'esprit qui y est implanté, commence à opérer & à l'échauffer, cette eau dans le même instant commence à se changer & à devenir corporelle de plus en plus: car dans son premier état elle étoit un peu Volatil; & comme le Volatil cherche toujours à devenir fixe par les degrés intermédiaires, il cherche aussi, lorsqu'il est devenu fixe, à redevenir Volatil par les mêmes degrés. Cet esprit devient toujours par son mouvement continuel plus chaud & plus igné. Cette chaleur le rend si sensible & si piquant, qu'il présente au goût une aigreur que nous nom-

mons en terme commun *Acide*; & comme l'*Acide* occasionne une précipitation, & manifeste par-là une séparation de la terre qui s'étoit résoute dans l'eau; plus l'*Acide* est aigre & igné, plus il sépare de terre: mais afin que cette terre ne devienne pas trop forte, & que l'*Acide* ne puisse s'y tuer & s'alkalifer tout à fait, cet *Acide* prend sa nourriture du *Volatil*, & comme aimant, il l'attire, le change en sa nature, & en fait un *Acide*. Plus cet *Acide* attire à soi de *Volatil*, plus il s'échauffe, plus il fermente & plus il résout de terre, sur laquelle il est aussi-tôt forcé de réagir de nouveau; & plus il en résout, plus il devient *Alkali* sec & fixe.

Quand la terre est suffisamment imprégnée d'*Acide*, & que l'*Acide* a dissout autant de terre qu'il a pu, & a tiré magnétiquement autant de *Volatil* qu'il en a eu besoin pour son action, cet *Acide* n'est plus si fort

pour agir & pour précipiter; mais il reste dans un état mitoyen, également rassasié du Volatil & des parties alkalines de la terre, & son action demeure comme suspendue, jusqu'à ce que le Volatil ou l'Alkali prenne le dessus; alors il s'y associe aussi-tôt, & l'aide à produire en tout son semblable.

Par exemple, la terre ou l'Alkali venant à dominer sur le Volatil, rend l'Acide entierement alkalin; l'Acide vaincu par la terre attire à soi le Volatil & le fait entierement Acide; & comme la terre acquiert de plus en plus la supériorité, elle le rend aussi alkalin & terrestre jusqu'au plus haut degré de nature pierreuse: si au contraire le Volatil est trop fort & qu'il ait trop peu de terre, il change l'Acide en sa nature & le rend Volatil; l'Acide change l'alkali en Acide, & cet Acide devient par la quantité & supériorité du Volatil un pur Volatil.

Oij

On voit par-là clairement, & on peut le prouver par l'expérience, que la terre, pendant le tems que l'Acide y agit & y travaille, attire à foi un Acide & le change en Alkali; que réciproquement l'Acide prend en foi la terre & s'y tue, s'alcalife & se fixe par où sa force s'é-mousse, & se dulcifie au point qu'il ne peut plus corroder ni résoudre.

Mais comme tout Acide ne prend pas en foi en une seule fois autant de terre qu'en la résolvant il puisse tout d'un coup la changer toute en Alkali, il en prend pourtant assez pour s'y incorporer & pour parvenir à une forme visible & palpable. On peut faire cette expérience de chaque Acide; on n'a qu'à y résoudre en partie une terre quelconque; qu'on verse ce qui est dissout; qu'on le fasse évaporer au tiers, & qu'on le mette ensuite à la cave, l'Acide se cristallifera; ce qui n'arriveroit pas, s'il contenoit trop de terre en

toi : qu'on prenne au contraire la terre restante, que l'Acide n'a pas tout à fait résouté ; qu'on la fasse sécher & rougir au feu ; qu'on la mette dissoudre ensuite dans de l'eau ; qu'on la fasse cuire & évaporer jusqu'au tiers, & qu'on l'expose à l'air ; il ne se crystallifera rien ou très-peu de ce qui peut y être resté de l'Acide ; mais il se précipitera au fond, sans crystallifation ; en forme de sel que nous appellons *alkali*.

Nous allons maintenant confirmer & démontrer par la pratique ce que nous venons de prouver par la théorie, sçavoir, que le Volatil devient un Acide & l'Acide un Alkali, lorsque celui-ci a la supériorité ; & réciproquement, que l'Alkali devient un Acide & l'Acide un Volatil ; lorsque c'est le Volatil qui domine : il n'est question pour cela que de faire agir ensemble un Volatil, un Acide & une tête morte qui ne contienne rien.

Prenez six parties d'esprit de vin rectifié à l'épreuve de la poudre ; quatre parties de vinaigre de vin distillé simplement ; deux parties d'eau forte ou d'esprit de vitriol ; mêlez ensemble le vinaigre & l'eau forte ; versez-les ensuite dans un matras sur trois parties de craie de Cologne ou autre terre qui ne contienne point de sel & qui soit dépouillée de tout ; versez aussi l'esprit-de-vin dans le matras ; mettez-le au bain-marie, après y avoir adapté son chapeau à bec & son récipient, afin que ce qui montera puisse passer dans le récipient ; laissez-le digérer & résoudre un jour & une nuit, ou deux jours & deux nuits dans une chaleur du premier, ou du second degré ; ensuite laissez-le refroidir ; versez & séparez bien doucement ce qui est clair, de la terre qui n'est pas encore entièrement résolue, & que la terre reste au fond aussi sèche qu'il sera possible ; desséchez en-

...ne contienne rien

core davantage cette terre & réverbérez-la sous la moufle ; ensuite lessivez-la avec de l'eau de pluie distillée, filtrée ; & vous trouverez un peu de sel Alkali qui, de l'Acide de l'esprit de vitriol & de celui du vinaigre, s'est fixé en sel Alkali ; distillez l'eau claire au bain-marie jusqu'à l'oléosité : de cette manière le Volatil passera , quoiqu'il soit fort affoibli ; car l'acide en a fixé une partie en soi : mettez l'huile en un lieu frais pour la faire cristalliser ; vous en aurez un nitre , ou un sel nitreux , un autre acide & une autre sorte de salpêtre & de vitriol : nous examinerons à présent ces parties , c'est-à-dire, le Volatil , l'Acide & la terre ou l'Alkali.

○ L'esprit de vin , qui étoit auparavant très-fort & allumoit la poudre , & qui à présent est foible comme un pur flegme , prouve clairement que l'Acide a attiré & fixé le Volatil de l'esprit de vin.

On voit aussi très-clairement que l'Acide a absorbé & résout en soi une terre ou un Alkali ; puisqu'il s'est précipité de nouveau avec eux en un corps : car auparavant il étoit un esprit , une chose résoute, tenant de la nature de l'eau forte qui de soi n'avoit point de corps ou de consistance sèche ; mais à présent qu'il a pris en soi de la craie , il représente en partie la forme du crystal, de nitre ou de vitriol. L'eau forte ou l'Acide, en se raffaisant de terre & de Volatil, s'y est dulcifiée & a pris une forme moyenne entre le fixe & le Volatil prêt à devenir l'un ou l'autre , suivant qu'il s'y joindra ; un homogène fixe ou un homogène Volatil. Il a perdu son corrosif : car il est sans force & doux sur la langue comme un nitre ou sel commun.

Par la craie réverbérée & par l'Alkali qu'on en a tiré par la lexiviation ; on voit encore que la terre a attiré l'Acide magnétiquement & l'a alkalisé ;

lisé ; ainsi dans cette expérience le Volatil est devenu un Acide & l'Acide un Alkali.

Maintenant ne prenez qu'une partie de craie avec quatre , six ou huit parties d'eau forte & douze parties d'esprit de vin , de maniere que l'Acide & le Volatil puissent refoudre totalement la terre : Procédez comme ci-dessus ; vous aurez un résultat tout différent : la terre se changera en Acide , & si vous y cohobez plusieurs fois le Volatil , il transmuera l'Acide en sa nature , & ainsi tout sera devenu Volatil.

Il y aura peut-être des Lecteurs à qui ces expériences seront suspectes , parce que les trois principes sont pris dans deux regnes différens , le végétal & le minéral : mais qu'on les prenne dans un seul regne & même dans une seule chose , on obtiendra toujours les mêmes effets. Je n'ai choisi ces expériences pour en tirer mes preuves , (car j'aurois

pu les tirer de l'eau de pluie) qu'afin d'enseigner aux Amateurs des procédés plus courts & plus faciles par lesquels ils pussent s'affurer de la vérité de mathéorie. Ils en trouveront également la preuve dans les minéraux, dans les végétaux & dans les animaux, quoiqu'avec un peu plus de difficulté dans les minéraux; mais cependant ils en viendront à bout, s'ils s'appliquent à bien entendre ce traité; je les ai mis sur la voie; qu'ils fassent eux-mêmes des expériences; ils en apprendront plus en voyant les choses par leurs yeux, que par tout ce que je pourrois leur dire.

Qu'ils considerent ensuite que; comme la Nature opere dans les cas particuliers, elle opere de même dans le général; car elle change les universels en especes & en individus, suivant l'excès ou le défaut de tel ou tel principe; & c'est en cela que consistent les différentes

qualités de toutes les créatures.

On demandera fans doute pour-
quoi dans les expériences ci-dessus
j'ai ajouté le vinaigre. Ne suffisoit-
il pas de joindre ensemble l'esprit
de vin comme Volatil , l'eau forte
comme Acide , & la craie comme
une terre fixe ou sujet alkalin ?

Je l'ai fait par une raison bien es-
sentielle, dont la connoissance épar-
gneroit aux Artistes bien des pei-
nes , des frais & du tems. On écrit
une quantité de livres ; mais la
plupart sont pleins de spéculations
creuses & amphibologiques ; il ne
s'en publie aucun ou très-peu qui
indiquent les raisons pourquoi l'on
joint telle ou telle chose dans tel
ou tel procédé , ce qui fixe , ce qui
volatilise , ce qui coagule , ce qui
résout , ni pourquoi cela arrive ; de-
là vient que lorsqu'un pauvre ap-
prentif tombe sur les procédés éni-
gnatiques décrits dans ces livres , il
les suit aveuglement jusqu'à ce qu'il

foit convaincu , par le mauvais succès de ses opérations , des grandes fautes qu'il a faites , sans qu'il en soit pour cela plus instruit , parce qu'il ne sçauroit en approfondir les raisons. Au lieu que si les Sçavans s'attachoient , principalement dans leurs ouvrages , à donner la vraie raison de chaque procédé & de chaque effet , fût-ce dans des objets de la plus petite conséquence ; ceux qui s'appliquent à l'étude de la Chymie , seroient eux-mêmes étonnés des progrès qu'ils y feroient : une raison & une opération bien conçue leur en feroient découvrir plusieurs autres & ils porteroient bientôt l'Art à son plus haut point de perfection.

Ainsi , pour ne pas m'écarter de mon sujet , la plupart des Artistes font usage de l'esprit de vin dans toutes leurs opérations ; & cependant sur cent , à peine y en a-t-il un qui sçache ce qu'il est , ni comment

il faut l'employer ; tous lui attribuent , avec raison , plusieurs excellentes propriétés : celle d'extraire le soufre , celle d'adoucir les corrosifs & de clarifier les sels , celle de corriger & de perfectionner tout l'œuvre , comme étant l'essence la plus noble / mais malgré cela , combien y en a-t-il qui , en considérant à la fin leur travail , le voient si estropié & si imparfait qu'ils voudroient ne l'avoir jamais commencé quoiqu'ils se soient servis du meilleur esprit de vin. Quelle est donc la cause de leur peu de succès ? C'est qu'on ne peut passer d'un extrême à un autre sans un moyen. L'esprit de vin est extrêmement Volatil ; l'eau forte , les sels & la terre sont d'une Nature & d'un genre plus fixes , de même que les huiles & les esprits qu'on en tire , tels que le sel , le nitre , l'alun , le vitriol & autres sels & minéraux qui sont tous contraires à l'esprit de vin ;

car ils sont à son égard un extrême ; & par cette raison il ne peut , sans répugnance , se conjoindre ni s'accorder avec eux. En effet , lorsqu'on les verse l'un dans l'autre , on entend aussi-tôt (sur-tout si l'eau forte est bonne) un bruit & un sifflement qui annoncent qu'ils combattent l'un contre l'autre ; mais si vous leur donnez pour médiateur le vinaigre , qui est l'Acide , moyen propre & convenable à l'esprit de vin , ils se conjoignent très-facilement & sans la moindre répugnance ; le vinaigre prend en soi l'esprit de vin , & le coagule ensuite très-amiablement avec l'eau forte ; si bien qu'ils en perdent toute leur acidité , & acquierent plutôt de la douceur en échange.

Observez bien qu'il n'y a aucun sujet dans la Nature des choses qui n'ait ses principes cachés ou manifestes , que ce soit un sujet universel ou un individu ; & si quelqu'un

manquoit de quelque principe , on peut avoir recours à un homogène semblable , ou à des sujets universels , lesquels s'associent & s'accordent avec tous les individus & s'y transmutent ; comme aussi eu égard à l'origine , tous les individus sont universels , & s'y confondent dans leur dernière résolution.

Si donc chaque chose a ses principes , ou qu'au défaut de quelque'un d'eux il puisse être remplacé par des choses homogènes , il s'ensuit qu'elle a un Volatil , un Acide & un Alkali ; parmi ces trois l'Acide est le *medium* ou le moyen de la conjonction en toutes choses.

Il est également certain qu'une chose s'unit très-facilement avec son semblable ; les sels Alkalins dans les animaux , végétaux & minéraux , se mêlent ensemble très-facilement ; il en est de même des Acides & des Volatils ; car l'esprit-de-vin , ou l'esprit ardent des végétaux , &

l'esprit Volatil des animaux se conjoignent ensemble très-facilement, de même que leur esprit moyen, c'est-à-dire, l'Acide végétale ou vinaigre, & que leurs Alkalis; réciproquement le vinaigre ou l'Acide végétale, en qualité homogène, se conjoint sans nulle opposition avec les Acides minéraux, comme sont l'eau forte, l'esprit de nitre, de sel, de vitriol, d'alun, de soufre, &c. & il en est de même de leurs sels fixes.

Mais au contraire; aucun extrême ne s'accorde avec un autre extrême: par exemple, l'esprit-de-vin rectifié, ou l'esprit animal Volatil ne se conjoignent absolument avec leur sel ou avec leur Alkali, que par leur esprit moyen; ils ne se conjoignent pas non plus, ou très-difficilement, non sans danger, & très-lentement avec les Acides & les Alkalis minéraux; mais si vous y joignez leur *medium*,

dans l'instant ils s'unissent insépa-
 rablement & se tiennent si fort
 ensemble, qu'il seroit impossible
 de les séparer sans perte, ni par
 le feu ni par l'eau. Si vous ver-
 sez du vinaigre dans l'esprit-de-
 vin rectifié, vous le verrez aussitôt
 s'unir sans aucune répugnance;
 ajoutez-y ensuite un Alkali, il s'y
 résoudra très-doucement & s'y con-
 joindra si bien, que si les deux ou
 les trois sont dans un poids propor-
 tionné, & que vous vouliez dis-
 tiller au bain-marie l'esprit-de-vin
 ou le vinaigre, vous séparerez en
 leur place, encore qu'ils eussent
 été déflegmés au suprême degré,
 un pur flegme insipide; l'être, l'es-
 sence ou le sel Volatil de l'esprit
 s'étant fixé sur l'Alkali par le moyen
 du vinaigre & par son acidité. Après
 l'abstraction de toute aquosité, vous
 trouverez un sel fixe fusible comme
 de la cire & sans fumée, l'esprit-
 de-vin & le vinaigre ayant été tel-

lement fixés par leurs sels alkalis, qu'au creufet ouvert, ils fondront comme de la cire, fans fumer.

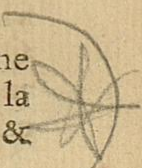
Je découvrirai ici, à cette occasion, une faute très-essentielle que font les Chymistes vulgaires, lorsqu'ils veulent acuer l'esprit-de-vin très-rectifié. Ils le font, suivant la coutume, avec du sel de tartre ou du tartre calciné. Je demande à présent à un Praticien, s'il croit en cela suivre les regles de la Nature? Certes il ne les suit nullement; & j'en ai déjà dit la raison plus haut: l'Alkali ou le sel de tartre est un corps fixe, & l'esprit-de-vin est très-Volatil; ce sont les deux extrêmes; ils ne peuvent donc s'unir sans un moyen: aussi ne se conjoignent-ils jamais, ou si lentement, qu'on y perdrait beaucoup de tems & de frais. Lorsque l'esprit-de-vin est ajouté à l'Alkali, & qu'on le pousse au feu, il s'envole aussi-tôt en même quantité & laisse son flegme

avec l'Alkali , ce qui le rend plus concentré , plus fort , plus igné , & voilà ce que les Chymistes vulgaires appellent mal à propos un esprit-de-vin *alkalisé* ou *acué* ; ils en usent de même avec le vinaigre , comme je le dirai dans la suite.

J'avoue cependant que l'esprit-de-vin , par une très-grande quantité de cohobations réitérées , peut se fixer enfin sur l'Alkali , ou rendre l'Alkali Volatil : mais quel travail d'Hercule ne faut-il pas pour cela !

Ne vaut-il pas mieux , puisque je vois que ces deux ne s'accrochent point , ou très-difficilement ensemble , que je cherche leur *medium* propre qui leur a été ôté , & qui leur manque ? Après avoir trouvé ce moyen , la conjonction s'en fera tranquillement , même dans un clin d'œil d'une manière inséparable.

Chymistes , cherchez donc une chose moyenne , & mettez-la comme un *medium* entre l'Alkali &



le Volatil , qui font les deux extrêmes : laissez-en raffasier l'Alkali ou le Volatil jusqu'à ce qu'il soit ivre & qu'il chancelle de côté & d'autre : lorsque l'Alkali sera ainsi plein d'Acide , laissez-le boire autant de Volatil pour le rendre encore plus ivre ; plus il boira de Volatil , mieux ce sera : poussez-les ensuite fortement au feu ; l'Alkali s'envolera en haut avec toutes les parties : ajoutez-y encore de son Volatil , une ou deux fois son poids , & distillez - le promptement avec fort feu ; vous verrez que l'Acide & l'Alkali se seront changés en Volatil ; & voilà ce qu'on doit appeller *un Volatil alkalisé & radical.*

Mais j'entrerais dans un plus grand détail , & déclarerais sincèrement tout le procédé , pour rendre service à ceux qui sont dans l'erreur. Qu'ils comprennent bien , avant tout , que tous les sujets sublunaires, chacun dans son espece , tant dans

le regne animal que dans le végétal & minéral, renferment en eux un Volatil, ou une eau subtile & volatile, soit peu ou beaucoup, & de même un Acide ou vinaigre qui passe par l'alembic après le flegme Volatil, c'est-à-dire, un esprit aigre, acéteux, qui tient de la Nature de son regne propre; ensuite un Alkali aussi propre à chacun, qu'on tire des résidus après la réverbération du feu par la lexiviation.

Si donc un Chymiste veut faire un Volatil radical ou un Acide radical, qu'il prenne les propres principes de chaque individu, & au défaut de l'un ou de l'autre, qu'il en prenne d'homogenes: qu'il mette une partie d'Alkali pur dans une retorte; qu'il verse dessus trois parties de son Acide; qu'il distille au petit feu de cendres ou au bain-marie: l'Acide passera très-foible comme un flegme, quand même il auroit été aussi fort que l'eau forte;

car l'Alkali a retenu avec soi, & fixé en soi ce qu'il avoit d'acidité : après cela qu'on y ajoute de nouveau trois parties d'acide propre : qu'on répète la même opération ; il passera encore très-foible, & l'Alkali commencera à être plein & raffiné : versez-y encore pour la troisieme fois trois parties du même Acide ; plus vous en mettrez & mieux ce fera : distillez-le au bain-marie par degré, jusqu'à consistance huileuse ; l'Alkali y restera dissout & sera pour lors ivre & chancelant. On réitere ces infusions d'Acide jusqu'à ce que l'Acide passe dégagé de tout flegme & aussi fort qu'il y a été mis, ce qui arrivera à la quatrième, à la troisieme & quelquefois à la seconde opération. Lorsque l'Acide est joint avec l'Alkali, & qu'il est avec lui en forme d'huile, les deux principes y sont joints ensemble. Par-là un Chymiste voit comment un principe prend l'autre

très-doucement & le retient très-fortement , tandis qu'il chasse au dehors son hétérogene , c'est-à-dire , son humidité superflue , ou son flegme. Vous avez donc par cette opération un acide radical.

Si maintenant vous voulez en faire un Volatil radical, ajoutez-y encore six parties de vinaigre nouveau , & faites-le passer par la retorte avec quelques cohobations , ce vinaigre deviendra aussi un Acide radical.

Alors mêlez-y sept parties de Volatil ; ils s'uniront très-amicalement , sans bruit ni aucune discorde : faites-les passer ensemble ; & après que tout sera passé , ajoutez-y de nouveau du Volatil frais & très-rectifié ; faites-le passer encore & répétez une troisième fois : par ce moyen le Volatil sera rendu radical , suivant la propre regle de la Nature , & on pourra l'appeller , avec justice , une *Quintessence* , ou un Magistere de la Nature ,

puisque tous les principes y sont réunis en un, ou le supérieur est conjoint avec l'inférieur, & par ce moyen on a, suivant Hermès, une force unie. Il y en a qui prennent de cet Alkali imprégné avec le vinaigre distillé, une partie, à laquelle ils ajoutent quatre parties de cailloux calcinés, les mêlent bien ensemble, & les distillent dans une retorte de verre, donnant au commencement pendant deux heures un très-petit feu; ensuite ils l'augmentent jusqu'à ce que la flamme entoure la retorte, & continuent ce feu jusqu'à ce que le sel de tartre soit passé avec l'esprit de vinaigre, en forme de brouillard ou d'esprit.

Un Chymiste voit ici la vérité de l'axiome qui dit que *la Nature se réjouit dans la Nature*; que *la Nature embrasse la Nature*, & que *la Nature surmonte la Nature*. Si un Artiste prenoit l'inverse de ce procédé de manière

niere que le fixe ou l'Alkali eût la supériorité sur l'Acide & le Volatil, il en feroit un sel fixe ou un crystal fixe qui se fondroit dans le feu, comme du beurre, & feroit une quintessence coagulée & fixée, tout comme cette premiere est une quintessence liquide Volatile : de cette maniere il pourra rétrograder & avancer, comme il voudra, pour changer l'un en l'autre. L'Amateur en trouvera le procédé dans la Seconde Partie de ce Traité, où nous enseignerons comment l'on peut séparer & rejoindre les principes de tous les individus, & comment l'un doit être changé en l'autre.

Venons à présent à la façon ordinaire avec laquelle on a coutume d'acuer le vinaigre. On prend une livre & un quart de sel de tartre & une livre de vinaigre qu'on distille dessus, & il est fait. Qu'on examine à présent ce vinaigre : l'on sçait que le vinaigre, distillé tout simple-

ment, n'a pas beaucoup de force ; mais ici il la perd tout à fait , parce que le sel de tartre retient & fixe en soi le peu qui lui en resteroit : ainsi il ne passe qu'un pur flegme au lieu d'un véritable vinaigre acué & radical qu'on cherchoit ; & encore qu'on recohobât & distillât ce vinaigre dix fois sur le sel de tartre , il perdrait toujours sa force de plus en plus , & diminueroit en quantité ; ce qui fait un travail inutile. Le sel de tartre retient avec soi l'Acide du vinaigre , & en devient un sel fusible qui se fond à la chaleur de la lumière d'une chandelle : ils osent cependant appeler cela un *Vinaigre radical* ; mais ils expérimentent bien eux-mêmes quelles extractions ils font avec lui. Il en arrive la même chose , lorsqu'ils distillent le vinaigre sur le sel armo- niac , sans qu'il ait rien perdu de son odeur. Le mauvais succès de leurs opérations vient de ce qu'ils ne sçau-

roient trouver par leurs réflexions un moyen qui puisse les aider; mais ils aiment mieux s'en prendre à l'art qu'ils décrient comme faux & trompeur.

La plupart distillent le vinaigre dans un matras par l'alambic: de cette façon il n'y a que l'esprit, le plus subtil Volatil du vinaigre, qui passe avec son flegme. Plusieurs s'en servent pour toutes leurs opérations: mais il est si foible qu'il fait sur la langue l'impression d'un pur flegme, avec cette différence seulement qu'il a encore un peu le goût de vinaigre qui fait connoître que c'est quelque chose qui en a été tiré. S'ils le poussent plus fort & par la retorte, ils en tirent un vinaigre plus fort; mais qui a la mauvaise odeur de l'huile, ou qui sent l'empyreume: alors ils le jettent, ou ils sont obligés d'ôter cette odeur par quantité de rectifications. S'ils y réussissent, ils lui ôtent en même

Qij

tems sa force ; & alors il ne vaut plus rien du tout.

Je veux bien leur prêter la main & leur enseigner quelques manipulations qui, avec la réflexion, pourront les conduire à d'autres encore meilleures & moins longues ; car à l'égard des manipulations les plus nobles, par lesquelles on peut distiller ensemble en une seule fois un véritable vinaigre acué, aigre & clair, d'une odeur agréable en son genre & sans empyreume, elles ne sont pas pour le vulgaire. Ceci s'appelle *Don de Dieu*, la Pandore par laquelle tout l'art s'est manifesté. On peut pourtant en donner une idée par des exemples dont un esprit pénétrant pourra s'aider bientôt.

Si donc vous voulez distiller un vinaigre très-fort, clair, sans empyreume, il faut prendre un sujet qui retienne & attire son huile foetide, & qui ne laisse passer que l'Acide

avec le flegme: de cette maniere le vinaigre passera clair & sera rectifié en une seule fois, sans empyreume; & l'on pourra en avoir plusieurs pintes, au lieu que, sans cela, à peine en pourra-t-on tirer une quatrieme partie. Il y a plusieurs sujets qui retiennent cette huile, tels que la chaux vive, le *caput mortuum* de l'eau forte, le colcothar du vitriol, le minium, les cendres du bois: prenez donc un de ces sujets, lequel vous voudrez; l'un est pourtant meilleur que l'autre, comme vous le verrez par l'expérience; prenez-en une livre, & du plus fort vinaigre une ou deux pintes: mettez l'addition pulvérisée dans une grande retorte proportionnée: versez dessus le vinaigre, & distillez au sable ou aux cendres, par degrés, tout ce qui veut passer, & à la fin forcez le feu pour faire monter les esprits aigres qui fortifient beaucoup le vinaigre: de cette maniere vous au-

rez en une seule fois du vinaigre clair qu'il faut ensuite acuer par différens sels. Si cependant il étoit passé quelque peu d'huile, il faudroit le recoher & le distiller encore une fois; alors il fera en état de pouvoir être acué. On peut le faire de plusieurs manieres, comme avec le sel commun, avec le marc de vin, avec le sel armoniac, avec le sel de tartre & la potasse, avec l'esprit de nitre, de sel, ou de vitriol ou du soufre. Toutes ne sont pas également bonnes; cependant vous pouvez choisir celle que vous voudrez pour acuer ce vinaigre, & il fera un effet excellent qu'il n'est pas permis de mettre au jour.

Si vous voulez l'acuer avec du marc de vin qui est rempli d'huile; il faut y ajouter, comme nous l'avons dit ci-dessus, un sujet qui retienne l'huile: alors il n'y aura que le sel Volatil qui passera avec le vinaigre, en quoi consiste tout le secret de l'acuation du vinaigre.

Si vous voulez prendre le fel de tartre, la potasse ou le fel armoniac; il faut également y joindre un sujet, par le moyen duquel le vinaigre puisse être imprégné de leur esprit : ce sujet sera la terre glaise, ou le bolus, ou l'hematite, le crayon rouge, le minium, le tripoli, &c. Vous pouvez aussi faire des susdits fels une composition, & mêler ensemble ce fel avec le fel de tartre ou le fel armoniac, ou tous les trois ensemble, & distiller dessus le vinaigre jusqu'à ficcité.

Je donnerai ici la recette d'un autre vinaigre acué, qui doit être meilleur que le vinaigre radical dont on se sert communément depuis tant d'années. Prenez trois parties de fel de tartre, deux parties d'esprit de fel & huit ou dix parties de vinaigre distillé: mêlez ensemble le vinaigre & l'esprit de fel: mettez le fel de tartre dans une retorte: versez dessus le mélange de vinai-

gre & de l'esprit de fel, & distillez au sable jusqu'à siccité: retirez le fel de tartre de la retorte: ajoutez-y deux parties d'alun calciné: remettez-le dans la retorte: reversez ce que vous avez distillé, & faites-le distiller de nouveau par le quatrième degré; vous aurez un vinaigre radical qui en une seule fois fera autant d'effet qu'en feroit en cent celui dont on se sert communément; retirez le *caput mortuum* de la retorte; & s'il s'y trouve encore du fel de tartre, recohobez & distillez encore une fois ou deux, ou jusqu'à ce que tout le fel de tartre ait passé; alors il est parfait.

Je fais joindre ensemble & avec raison les Acides & les Alkalis. Si vous sçavez en quoi consiste leur différence, vous n'avez pas besoin que je vous en dise davantage. Les acides sont des sujets qui ont plus de subtilité que les Alkalis; car les Acides n'ont pas résout en eux
autant

autant de terre que les Alkalis : c'est ce qui fait toute leur différence ; car d'ailleurs ils sont égaux, & viennent d'une même mere & d'une même origine ; le plus ou le moins de Volatilité ou de fixité fait toute leur différence.

Par-là je veux faire connoître que, pour résoudre des choses fixes, il faut un esprit terrestre, fixe & alkalisé ; au lieu que, pour résoudre des choses Volatiles, & qui ne sont pas liées si fortement, il faut un esprit Volatil, comme l'esprit-de-vin. Faites bien attention à l'homogénéité ; car *le semblable se réjouit dans son semblable*. Les animaux & les métaux demandent un esprit homogène, comme nous le démontrons plus bas.

Le vinaigre est un sujet végétal & foible ; par cette raison il faut le fortifier, afin qu'il puisse attaquer avec une force double qui lui vient de ce qu'on lui ajoute, ce qui est

R

trop fort pour lui dans sa nature;

Le point essentiel pourquoy on y emploie le vinaigre, c'est parce qu'il amollit & adoucit tous les corrosifs qui sont dangereux pour la santé des hommes : sans cela on pourroit bien s'en passer; car l'eau forte, l'esprit de nitre, de sel, de vitriol & de soufre, dissolvent tous les sujets quelconques sans le vinaigre; mais le vinaigre tempere leurs corrosifs, & les rend agréables à toute la Nature.

On voit aussi que les minéraux ont à la vérité leur Volatil; mais qu'il est contraire à celui des autres regnes : c'est pourquoy on leur prête un Volatil du regne végétal, comme étant celui qui a plus d'affinité avec le leur, ou bien le Volatil d'un sujet universel; car un Chymiste n'est pas obligé de se servir absolument d'un Volatil végétal; il le peut tirer aussi bien de la neige & de la pluie, & il fera le même

effet; mais comme il se fait de l'esprit-de-vin en grande quantité, on s'en sert pour cela afin d'éviter bien des embarras.

Nous disons encore que chaque regne porte en lui son propre dissolvant, & qu'il a de même ses principes; & au cas qu'il en manquât quelqu'un, on en peut tirer en quantité des universels qui s'accordent & s'associent avec toutes les natures, comme, par exemple, de l'eau chaotique régénérée, ou de la pluie, de la rosée, de la neige, &c. dont, en cas de besoin, on peut tirer un Volatil en quantité. Si l'on manquoit d'Acide oud'Alkali, le nitre est l'Acide universel, & le sel l'Alkali universel; lorsqu'on en tire les esprits par la distillation, ils fournissent un esprit Acide & un Alkali, qui, suivant l'application qu'on en fait, se rend homogène à toute la Nature.

Ceux qui conçoivent, comme

R ij .

nous l'avons assez expliqué plus haut, que les animaux, les végétaux & les minéraux n'ont dans leur centre aucune différence, qu'ils sont essentiellement une même chose & qu'ils sont seulement distincts à raison de leur fermentation, d'où il résulte le plus ou le moins de volatilité & de fixité, ne sont point embarrassés : si l'un ne les accommode pas, ils prennent celui qui lui est le plus proche, qui lui est semblable & homogène.

Par-là il est prouvé que le Volatil devient Acide, & l'Acide Alkali, que l'Alkali devient Acide par l'Acide, & l'Acide Volatil par le Volatil; l'un est l'aimant de l'autre; l'un doit être transmué par l'autre, puisque, si je prends beaucoup de Volatil & peu d'Acide, le Volatil surmonte l'Acide, & l'Acide devient Volatil; si je prends beaucoup d'Acide & peu d'Alkali, l'Acide domine l'Alkali, & l'Al-

kali devient Acide ; & au contraire si je prends beaucoup d'Alkali & peu d'Acide , l'Alkali est supérieur à l'Acide , & l'Acide devient un Alkali ; de même si je prends beaucoup d'Acide & peu de Volatil ; l'Acide l'emporte sur le Volatil , & le Volatil devient Acide ; le plus fort assujettit d'abord le plus foible , comme nous l'avons montré en général en parlant de la putréfaction & de ce qu'elle opère ; car c'est elle qui rend le fixe Volatil , & le Volatil fixe ; qui fait d'un Volatil un Acide , & de celui-ci un Alkali , & au contraire , d'un Alkali un Acide , & de celui-ci de nouveau un Volatil , c'est-à-dire , qu'elle le réduit à sa première matière , & le ramène à son origine. Comme la putréfaction nous a manifesté jusqu'ici le Volatil & le fixe , l'Acide & l'Alkali ; nous examinerons à présent ce que c'est que le Volatil , l'Acide

198 LA NATURE
& l'Alkali, tant en général qu'en
particulier.

CHAPITRE XIX.

*Ce que c'est que le Volatil, l'Acide
& l'Alkali, tant en général qu'en
particulier.*

DANS le Chapitre précédent nous avons dit comment le Volatil devient un Acide, & celui-ci un Alkali, principalement & généralement du chaos régénéré, ou de l'eau de pluie, &c. Nous expliquerons à présent ce que c'est que ces matieres. Tout le monde sçait ce que signifie le terme de *Volatil*, c'est-à-dire, une substance fugitive; nous l'appellons ainsi parce que c'est la substance ou l'eau la plus subtile & la plus volatile dans toutes les choses, aussi bien dans les uni-