



A V A N T - P R O P O S ,

O U L' O N E X P L I Q U E L E S G E N E R A L I T E S
D E L A P H A R M A C I E C H Y M I Q U E .

LORSQUE je composai cette Pharmacopée, je jugeai qu'il étoit nécessaire d'établir une parfaite union entre la Pharmacie Galénique & la Chymique, parce que toutes deux ayant pour objet la préparation des médicamens qui sont applicables au corps humain, il faut absolument que l'Artiste sçache quels sont les principes des mixtes sur lesquels il opère, afin qu'il puisse les composer ou les résoudre suivant le besoin; ce qui est le propre de la Pharmacie Chymique.

* Avant donc que d'entreprendre d'enseigner la préparation des médicamens, qui consiste à les réduire à leurs principes les plus simples, ou à réunir plusieurs de ces principes, il est nécessaire d'exposer les règles fondamentales de la Chymie, établies sur les expériences les mieux constatées, & dont la comparaison a servi à fixer ces règles.

Par le mot de *Chymie* en général, on entend cette science qui enseigne à séparer les corps matériels en leurs plus petites parties, en sorte qu'on puisse réunir ensemble toutes celles qui sont homogènes & de même nature, ou bien à réunir ensemble des parties hétérogènes séparées par l'art ou par la nature, pour en faire un tout semblable à quelqu'une des productions naturelles, ou à celles que l'art sçait imiter: en sorte que par le moyen de cette science nous pouvons connoître la différence d'un corps matériel à un autre, ses principes & leur proportion, leurs propriétés respectives, leurs effets & les causes prochaines de ces mêmes effets.

Il est très-certain que la Chymie n'a pu être au commencement que la science des faits & des observations qu'on a faites sur la nature des mixtes; mais par la suite en réfléchissant sur ces observations comparées, on a découvert des vérités constantes qui sont

* Cet Avant-propos est du nouvel Editeur qui l'a donné sous le nom de Charras.

devenues autant de principes qui ont servi de base à différentes théories plus ou moins bien reçues, suivant qu'elles ont servi à expliquer un plus grand nombre de faits dont les causes étoient inconnues, ou à établir plus de nouveaux principes ou de vérités chymiques.

Pour donner une idée bien claire de l'objet de la Chymie, il est à propos d'établir que tous les corps naturels ou matériels sont le *sujet* de ses opérations : or on doit considérer que chacun de ces corps est une *aggrégation* des différents *mixtes* qui entrent dans la composition ; que chaque *mixte* est lui-même un *assemblage* d'un petit nombre de particules simples ou atomes combinés de différentes manières ; telles cependant qu'un pareil assemblage ne nous soit pas sensible à la vue ni à aucun de nos *sens* ; mais plusieurs de ces *mixtes* ou *assemblages* forment une *aggrégation* qui seule est quelquefois ce que nous appellons un *corps matériel*, quelquefois ce corps est encore composé de différentes *aggrégations*. Des exemples vont éclaircir ces définitions. L'eau est un *mixte* ou un *assemblage* d'une grande quantité de particules propres à l'eau ; de quelques autres particules propres à l'air ; d'autres particules propres au feu ; enfin de particules propres à la terre. La moindre goutte d'eau que nous puissions représenter & que les expériences démontrent être composée de ces différens atomes combinés dans une certaine proportion, nous est cependant invisible ; enforte que nous ne connoissons par nos sens que l'*aggrégation* de plusieurs de ces petits mixtes ou assemblages ; ainsi donc un volume d'eau pure en est une *aggrégation* simple ; mais la plante qui outre de l'eau contient d'autres *aggrégations*, comme de l'huile, des sels, de la terre, &c. la plante, dis-je, est une *aggrégation composée*, & l'opiat ou l'électuaire qui est formé de plusieurs plantes réunies, est une *aggrégation* encore plus *composée* ; & ainsi de suite à l'infini.

Maintenant la Chymie enseigne à réduire une *aggrégation* composée en d'autres *aggrégations* simples ; celles-ci en leur différens mixtes, & les mixtes en leurs principes ou élémens. Cette grande opération de la Chymie s'appelle *diacrise*, *analyse*, ou *décomposition* ; & on appelle *syncrise*, *combinaison*, ou *réunion*, &c. l'opération par laquelle on assemble différens élémens pour en faire des mixtes, différens mixtes pour en faire des *aggrégations* simples, & différens *aggrégations* simples pour en faire de composées. A la vérité nous n'avons pas encore de moyens de réduire les corps naturels

dans leurs parties élémentaires, & nos recherches n'ont pu aller qu'à reconnoître les mixtes qui forment les agrégations simples; mais une quantité d'expériences différentes nous font conjecturer que ces éciemens des agrégations simples ne sont pas des atomes indivisibles ni si simples qu'ils ne soient eux-mêmes composés de plusieurs autres particules hétérogènes dont nous ignorons absolument la nature.

La connoissance des mixtes élémentaires des agrégations simples doit naturellement précéder celle des agrégations composées; c'est pourquoi nous en allons parler sous le nom de principes, sous lequel on les connoît plus communément.

DE L'EAU.

UN volume d'eau sensible est une agrégation très-simple formée de particules élémentaires mixtionnées d'une manière particulière, en sorte qu'elles forment un corps fluide, pesant, humide, sans aucune saveur déterminée qui n'est point inflammable, plus légère spécifiquement que le principe terreux.

Chaque particule d'eau ou mixte aqueux est formée pour la plus grande partie de particules purement aqueuses & d'une finesse qui échappent à nos sens; d'une petite quantité de terre aussi très-fine & très-subtile que les expériences y démontrent; d'une petite quantité de matière ignée dont on démontre aussi la présence; enfin d'une portion d'air au moyen de laquelle elle a certaines propriétés qui caractérisent ce fluide.

La fluidité est la première des propriétés qui caractérisent l'eau: on entend par fluidité en général le peu de liaison qu'il y a entre les parties d'un corps fluide qui fait qu'elles cèdent à la moindre action qui tend à les desunir. Il n'y a pas de fluide assez parfait pour que ses parties n'ayent absolument aucune adhérence; mais cependant l'eau en a moins que la plupart des autres liquides: la proportion de la fluidité de l'eau à celle de l'esprit de vin, est comme de 1000 à 1098, à celle du mercure comme 1000 à 734, à celle de l'huile d'olives comme 1000 à 45: au moyen de cette fluidité, elle s'insinue dans presque tous les corps, excepté dans les métaux; elle s'exhale en vapeurs plus ou moins, suivant les différens degrés de chaleur & d'élasticité de l'air; d'un autre côté, lorsqu'elle est exposée à l'action du froid & pénétrée par des particules salines, ou qui se trouvent en abondance

repandues dans les sels, elle devient glace & perd sa fluidité, elle diminue en pesanteur spécifique & augmente de volume au point qu'elle brise les vaisseaux qui la renferment & qui s'opposent à cette dilatation. C'est par cet effet que la gelée détruit les arbres tendres & les jeunes plantes au printemps, lorsque la sève dont leurs parties abondent, venant à se dilater en se congelant, brise le tissu de leurs vaisseaux; c'est encore par la même propriété que la gelée d'hiver fertilise admirablement bien les terres, en brisant les mottes & séparant les parties trop intimement liées.

L'eau est pesante comme tous les autres corps de la nature, & sa pesanteur spécifique qui est à celle de l'or comme 1000 à 19640, & à celle de l'air comme 1000 à 1, lui donne aussi la propriété de s'insinuer dans différents corps, mais l'empêche en même temps de se réduire si facilement en vapeurs.

Par son humidité elle s'attache aux corps contigus & les pénètre pour la plupart : cette humidité n'a cependant pas d'action sur tous les corps gras, ni sur les métaux bien polis qu'elle ne mouille pas.

L'eau n'est aucunement inflammable, elle semble même opposée au principe de l'inflammabilité, & quoiqu'elle contienne dans ses principes quelques particules sulphureuses, comme plusieurs faits semblent le prouver, ces parties néanmoins sont trop dominées par les autres pour que l'eau puisse avoir la propriété de s'enflammer : l'expérience la plus fameuse pour appuyer cette vérité est celle de la distillation de l'eau la plus pure par un feu modéré, qui laisse dans la cornue après un certain nombre de distillations une terre légère, qui étant traitée au feu, rougit & donne des signes du principe phlogistique qu'elle contient.

L'eau ne sauroit acquérir de nouveaux degrés de chaleur que jusqu'au terme de l'ébullition, c'est-à-dire, que lorsqu'on la réduit au point de bouillir à gros bouillon; quelque feu qu'on fasse autour du vaisseau qui la contient, jamais sa chaleur n'excédera le quatre-vingtième degré du thermomètre, & l'eau s'en ira toute en vapeurs plutôt que sa chaleur paroisse augmenter : néanmoins si elle est renfermée dans un vaisseau fort épais, de manière qu'elle n'ait aucune communication avec l'air, on pourra lui donner un plus grand degré de chaleur que celui de l'eau bouillante; mais ce ne sera pas sans courir risque de rompre les parois du vaisseau le plus fort.

Cette propriété est sans doute la cause de la grande explosion

qui arrive lorsqu'on échauffe subitement de l'eau en la jetant dans un creuset qui contient du métal en fusion ; car alors se réduisant promptement en vapeurs, elle se dilate prodigieusement, & rompt avec impétuosité le vaisseau qui la contient, & dissipe le métal de tous côtés. L'expansion que l'eau acquiert en bouillant, est un peu plus de la huit centième partie du volume qu'elle occupe dans le temps d'une petite gelée ; elle devient plus grande ou moindre suivant que l'air est plus ou moins pesant, comme on l'a observé sur les montagnes & sur les bords de la mer. Cette expansion agit très-violemment sur tout ce qui renferme l'eau lorsqu'elle est exposée à la chaleur ; mais elle devient beaucoup plus forte lorsque l'eau se réduit en vapeurs, par une chaleur plus forte que celle qui est capable de la faire bouillir ; elle a sous cette forme un ressort beaucoup plus considérable que celui de l'air commun, mais ce ressort n'a d'action qu'autant que la chaleur est continuellement appliquée à l'eau en vapeurs ; car dès que cette chaleur cesse, les vapeurs se condensent, & l'eau reprend son premier état de fluidité.

C'est par cette propriété expansive de l'eau & de ses vapeurs qu'on opère la desunion & la première préparation de la décomposition des corps ; il y en a une infinité dont la texture cède aux effets de l'eau chaude qui pénètre leurs parties, ou qui les ayant pénétrées, se change en vapeur dans leurs pores : c'est sur ce principe qu'est fondée la *décoction* des plantes, & autres matières qu'on amollit en les faisant bouillir, aussi bien que les *infusions*, *macérations*, *digestions*, &c. toutes opérations qui consistent à séparer & à desunir les parties des mixtes par la chaleur ou la vapeur de l'eau bouillante.

L'eau la plus pure & celle qui contient le moins de parties hétérogènes, est l'eau de pluie qui a été distillée ; on y remarque toujours, comme on a dit, quelques particules salines & terreuses, mais en bien moins grande quantité que dans les eaux de sources ou d'étang : les premières sont presque toujours mêlées avec des sels de différentes espèces qu'elles ont dissouts dans les entrailles de la terre, avec des substances de différente nature qu'elles ont encore dissoutes par le moyen de ces sels. Les autres sont gâtées par une infinité de corps étrangers qui y fermentent continuellement, tels que les bois, les plantes pourries, les animaux & les insectes qui s'y corrompent, & lui communiquent beaucoup de matière grasse & de soufre grossier. Nous indiquerons au Traité des Eaux

minérales qui se trouvera à la fin de cet ouvrage, les différentes substances que les eaux renferment le plus communément & la manière de les découvrir.

D E L A I R.

L'AIR est un fluide subtil dont on n'apperçoit pas même un grand volume par le sens de la vue; il diffère de l'eau, parce qu'il ne mouille pas les corps lorsqu'il est pur, parce qu'il a un ressort continuel qui résiste d'autant plus qu'il est plus comprimé; il est beaucoup plus susceptible d'expansion & de dilatation que l'eau fluide, mais il l'est moins que l'eau réduite en vapeurs. Par toutes ces qualités on voit qu'il pénètre tous les corps dans lesquels il ne trouve pas trop de résistance; formant comme il fait une atmosphère tout autour de la terre, il presse tous les corps qu'il environne par l'effet de sa pesanteur, qui comme dans tous les corps fluides agit en raison composée des bases & des hauteurs.

Or comme une colonne de vif argent de vingt-huit pouces de hauteur & de même base qu'une colonne donnée d'air, fait équilibre avec cette colonne d'air, il s'ensuit que nous pouvons déterminer la quantité de la pression de l'air sur tous les corps, en faisant une colonne de vif argent de même base que la surface de ces corps & de vingt-huit pouces de hauteur, dont le poids peut être facilement connu.

La principale propriété de l'air & celle qui le caractérise, est celle de son ressort: ce fluide se laisse comprimer, mais il résiste à la compression dans la même raison qu'il est comprimé: cette vérité a lieu dans un grand volume d'air aussi bien que dans un petit, pourvu néanmoins que celui-ci ne soit pas d'une trop grande petitesse; car quelques expériences démontrent que dans ce cas la loi n'a plus lieu; un volume donné d'air a d'autant plus de ressort, qu'il occupe un plus petit espace, & d'autant moins, qu'il en occupe un plus grand: maintenant la chaleur augmente le volume de l'air & le froid le diminue, c'est pourquoi il est clair que l'air refroidi ou condensé a plus de ressort que l'air échauffé ou raréfié; néanmoins en exposant dans des vaisseaux fermés une égale quantité d'air, & les exposant l'un à la chaleur & l'autre au froid, celui-ci agira bien moins sur son vaisseau que celui qui seroit exposé à la chaleur: d'où il paroît que l'air qui se raréfie actuellement a plus de ressort que celui qui tend à se condenser.

La vertu élastique de l'air n'est pas une qualité qui lui soit absolument inhérente comme sa pesanteur, & qu'on ne puisse absolument détruire; il est très-certain que la vapeur du soufre & de toutes les matières actuellement embrasées, détruisent, anéantissent, ou du moins suspendent tout-à-fait l'action du ressort de l'air, & l'action du feu dégage au contraire de presque tous les corps de l'air qui n'y pouvoit pas être sous une forme élastique: il est par exemple sorti d'un pouce cubique de tartre mis en distillation 504 pouces cubiques d'air, qui par conséquent devoient occuper dans le tartre un espace 504 fois moindre que celui qu'il occupe quand il est tel que nous le respirons, sa densité est donc 504 fois plus grande dans le tartre: mais comme cette densité est comme la force avec laquelle il résiste à être comprimé, il s'ensuit qu'il résiste avec une force 504 fois plus grande que celle de l'air que nous respirons: or cette force seroit dans un pouce cubique de tartre de plus de 46396 livres beaucoup plus que suffisante pour briser le tartre & le réduire en poudre.

C'est un effet auquel il est essentiel de faire attention dans la distillation des corps solides qui contiennent beaucoup d'air: il est quelquefois résulté de grands accidens de la régénération d'une si grande quantité d'air dans des vaisseaux trop exactement fermés; on voit encore des exemples de cette production d'air dans les effervescences des acides minéraux, mêlés avec des huiles essentielles de ces mêmes acides minéraux, lorsqu'ils rentrent dans leur base, ou qu'ils dissolvent quelques substances métalliques.

De même que l'eau ne se trouve que rarement dans un état de pureté; il est aussi très-difficile de trouver l'air sans aucun mélange de parties hétérogènes. Les plus communes de celles qu'il contient ordinairement, sont premièrement la terre inflammable, ou le principe phlogistique qui se trouve presque toujours répandu dans l'air, & qui paroît y être dans son domicile naturel servant à y produire & à y conserver la chaleur dont l'air est susceptible.

Secondement, des parties salines & sulphureuses de toutes les espèces qui s'élèvent par la combustion, la putréfaction, la fermentation & la transpiration d'une infinité de corps, & se soutiennent dans l'air après s'être mêlées avec le phlogistique.

Troisièmement, des parties aqueuses qui s'évaporent continuellement de dessus la surface de la mer, des rivières, des étangs, de toutes les plantes & animaux qui vivent sur la surface du globe

que l'air enveloppe, de la terre même, dont il s'élève une quantité considérable d'humidité; en un mot il n'y a pas peut-être de fluide moins simple que l'air, puisqu'il n'y a pas de substance dont il n'élève, ne retienne & ne s'approprie des particules.

L A T E R R E.

LA terre est une aggrégation sèche, solide & dense, qui n'a d'autre force que celle d'inertie, par laquelle elle est capable de mouvement ou de repos.

Sa pesanteur spécifique est plus grande que celle de l'air & de l'eau; sa densité varie comme sa couleur, son opacité est constante, elle est fixe & inaltérable par l'action d'aucun autre élément. Les mixtes qui forment son aggrégation sont de différentes espèces, ce qui fait qu'il est difficile de rencontrer deux sortes de terre parfaitement semblables; voici cependant les idées les plus simples que nous puissions donner d'une terre pure & vierge, pour parler le langage des Chymistes.

Premièrement, si l'on ramasse avec soin de l'eau de la pluie dans un vase net, & qu'on la distille à petit feu, il reste au fond une terre, qui après avoir été exposée à la violence du feu, réduite en cendres & bien lessivée, reste sur le filtre dans sa plus grande pureté extrêmement fine & divisée, & portant tous les caractères que les Chymistes donnent à la terre vierge.

Secondement, toute plante, tout arbre, toute matière végétale en un mot, qu'on exposera à la violence du feu, & qu'on réduira en cendres, donnera, après qu'on l'aura dépouillée de ses sels par de fréquentes lotions d'eau de pluie distillée, une quantité assez considérable de terre pure & simple, sans aucun goût ni odeur, d'une couleur blanche & d'une consistance légère, indissoluble dans aucun menstruc.

Troisièmement, de même tous les animaux de quelque espèce qu'ils soient, quadrupèdes, volatiles, poissons, coquillages, insectes, &c. étant exposés à l'air après leur mort, de telle sorte cependant qu'il soit un peu moins chaud que la chaleur naturelle des quadrupèdes qui est communément de trente-deux degrés; tous ces animaux, dis-je, se corrompent, se putréfient, laissent échapper une quantité prodigieuse de parties volatiles d'une puanteur insupportable, de sorte que toute leur substance fixe se réduit à un

peu de matière solide, qui n'est plus enfin qu'une véritable terre animale, portant toutes les qualités que les Chymistes reconnoissent à la terre pure tirée des eaux de la pluie & des végétaux calcinés. On tire aussi la même terre par la putréfaction des végétaux, & c'est la méthode dont se sert la nature pour opérer la séparation de la terre élémentaire d'avec les autres principes, comme nous le remarquons dans les lieux incultes, où les anciens végétaux pourris & réduits en terreau par l'action de l'air, ne sont plus par la suite qu'une terre pure & simple, capable de fournir matière d'accroissement à de nouvelles plantes dont elles recevront les semences; mais la voie de calcination est aussi très-propre à séparer des matières animales la terre qu'ils contiennent; car si on brûle un animal entier jusqu'à ce qu'il soit réduit en cendres & parfaitement calciné, ces cendres broyées ne seront qu'une véritable terre simple & pure, comme celle qu'on a obtenu par la putréfaction, sans qu'on puisse y remarquer la moindre différence dans les épreuves qu'on en peut faire.

Maintenant on peut tirer de la terre simple, de tous les produits des végétaux & des animaux, tels que des sels neutres, alcalis, fixes ou volatils, des esprits acides ou volatils, des substances huileuses & graisseuses, de la fumée, de la suie, des produits nés de la fermentation, en un mot de toutes les matières qui appartiennent au règne végétal ou animal.

Quatrièmement, indépendamment de la terre élémentaire qui se trouve répandue sur le globe & qui tire son origine des substances végétales ou animales; on en trouve encore dans les sels fossiles, dans les bitumes liquides & solides, dans toutes sortes de pierres glaises, bols, sables, cristaux & autres substances de cette nature; mais il faut avouer qu'on ne trouve rien dans les substances métalliques qui réponde à l'idée que nous avons de la terre élémentaire, qui peut servir à la nourriture & à l'accroissement des végétaux & des animaux.

Quoique nous ayons la même idée de la terre pure & vierge qui se tire des différentes substances, il est cependant nécessaire d'admettre dans les terres simples une distinction usitée parmi les Chymistes, sçavoir, la terre futile ou vitrifiable, & la terre fixe & seulement calcinable; en effet nous voyons des terres qui étant traitées au feu deviennent du verre, & acquièrent de la transparence, de la fragilité, & dans cet état de fusion une véritable ductilité,

au lieu que la terre *calcaire* ne devient jamais verre, mais reste inaltérable à l'action du feu, & conserve sa figure & son opacité : les terres qu'on tire du règne végétal & animal ne sont pas vitrifiables, du moins en entier ; c'est principalement parmi les fossiles qu'on rencontre la terre fufile, quoiqu'on trouve aussi parmi ces mêmes fossiles beaucoup de substances calcaires, & qui soutiennent la plus grande violence du feu sans se vitrifier.

Les principaux usages de la terre dans les mixtes, sont de servir de base & d'appui aux autres principes, d'où résulte la forme différentielle de tous les corps : c'est par cette liaison plus ou moins intime que les parties des corps sont plus ou moins retenues, que leur dissipation est empêchée ou retardée, que leur existence dure en tout ou en partie, qu'ils sont à l'abri de l'action destructive des autres élémens qui les environnent, tels que le feu, l'air & l'eau. Pour cet effet la terre élémentaire est susceptible de toute sorte de formes ; elle passe avec facilité dans les tendres radicules des végétaux, s'insinue dans leurs tiges, & porte à l'aide de l'eau la nourriture jusqu'à la cime de l'arbre le plus élevé ; elle parcourt avec facilité les vaisseaux les plus déliés des fleurs, en un mot il ne faut que jeter les yeux sur toute la nature, pour appercevoir l'immense variété des formes qu'elle peut avoir. Outre cette propriété de donner aux corps leur forme & leur consistance, elle fournit encore à la Chymie ses principaux vaisseaux & instrumens ; car sans parler de ceux qui sont manifestement terrestres, il est certain que le verre n'est autre chose qu'une terre rendue vitrifiable à l'aide du sel alcali, dont la plus grande partie n'est que de la terre : elle sert encore d'intermède pour empêcher l'action du feu sur les corps que sa violence rendroit trop volatils ou détruiroit trop promptement : on fait avec celle qui se tire des végétaux & des substances animales les coupelles d'épreuves pour la purification & l'examen des métaux précieux ; comme elle est très-fixe, elle résiste long-temps à l'action de cet élément, dont la violence est nécessaire pour la purification de ces métaux.

L E F E U.

Le feu élémentaire entre aussi dans la composition de presque tous les corps ; c'est lui qui les vivifie pour ainsi dire, & qui leur donne de l'action ; plus mobile que tous les autres principes, il les entraîne avec lui dès qu'il est en mouvement, & par cette action

Seule donne lieu à une infinité de combinaisons & de décompositions des mixtes; de même que la terre leur donne la forme & la consistance, le feu constitue leur volume, sa présence & sa quantité les augmentent, les raréfient, & ils se réduisent à de plus petites dimensions, à mesure que sa quantité diminue. Tous les corps de la nature sont plus ou moins sujets à cette action du feu, qu'on peut regarder comme son caractère différentiel; car la raréfaction & la condensation sont les seuls effets du feu qui se manifestent constamment. C'est par lui que les corps brillent & éclatent, qu'ils ont de la couleur, qu'ils excitent en nous le sentiment de chaud ou de froid; enfin il a la propriété de changer les corps solides en fluides, & de donner quelquefois de la consistance à ce qui étoit liquide & coulant.

Il y a toute apparence que le feu qui se trouve répandu dans tous les corps de la nature, vient immédiatement du soleil, & n'est autre chose que les émanations de lumière qui se font immédiatement de cet astre: chaque corps la réfléchit, ou s'en imbibe suivant sa nature & sa constitution particulière; quelques-uns, comme les végétaux, la retiennent & la fixent pour long-temps, la font même entrer dans leur composition sous la forme d'huile, de résine, &c. plus ou moins subtile; d'autres la reçoivent simplement, ou en réfléchissent la plus grande partie, pour garder l'autre pendant un espace de temps plus ou moins court, mais qui n'a aucun rapport avec leur densité, dureté ni pesanteur.

La propriété que le feu élémentaire a de se fixer dans les corps naturels & d'entrer dans leur composition, a donné lieu aux Chymistes de distinguer cette matière ignée qui réside dans les corps, & qui les rend propres à s'enflammer de la véritable lumière qui émane du soleil & qui chauffe & raréfie tous les corps. Quelle que soit la bonté de leurs raisons, voici ce qui leur fait établir cette différence. Premièrement la fixité de ce phlogistique qui réside dans les corps sans les mouvoir, les agiter ni les chauffer. 2°. Sa facilité de s'unir avec différentes substances préférablement à d'autres, de se transporter dans certains cas d'un corps dans un autre, de pénétrer intimement celui-ci & d'entrer dans sa composition de manière qu'il y demeure fixé. 3°. De pouvoir exposer un corps qui en est privé à l'action du feu la plus violente, sans lui rendre pour cet effet du phlogistique; c'est en effet ce qui arrive lorsque par la dissolution avec des menstrues acides, ou par d'autres opérations, on a réduit

en chaux ou en fleurs des substances métalliques, ou à l'eau, les exposer à l'action du feu solaire la plus vive, ou à celle du feu ordinaire; pourvu que ces substances soient enfermées dans des vaisseaux fermés, jamais on ne viendra à bout de leur rendre leur fusibilité, leur ductilité, leur éclat métallique, en un mot leurs propriétés les plus recommandables; au lieu qu'en les traitant avec des matières dont ils peuvent recevoir du phlogistique, comme de la poudre de charbon, &c. ils reprennent avec facilité toutes les qualités qu'ils avoient perdues.

Telles sont en abrégé les principales propriétés des quatre substances élémentaires qui entrent dans la composition des mixtes; comme ces substances se trouvent renfermées dans presque tous les corps de la nature, on voit que leurs propriétés ont une grande influence sur celles de chaque corps en particulier, & pour peu qu'on en veuille faire l'application, il sera facile d'expliquer par leur moyen une infinité de phénomènes qui paroissent les plus compliqués,]

