

*Nous uoyons que le uin ne retient
pas seulement le disposition des pôres de
la uigne et des grappes qui l'ont produit, mais
encor qu'il garde celle du terroir ou la uigne est planté,
cependant il est constant que toutte la force du uin
ne consiste que dans le sel uolatil de son esprit,
puis qu'il demeure insipide, lorsque l'on en
a separé cet esprit, et que la matiere
aquatique demeure pareillement
sans saueur,
lorsque
par
le
sel
fixe
de
tartre
on en a separé
le
sel
uolatil
ou consistoit toutte sa uiuacité*

❧ *Marks* ❧

A recurring theme of this website is the thought that the savoring of wine is a model for the savoring of life in general, and that savoring is both an approach to experience and an understanding of “knowledge” as applicable to metaphysics as to Burgundy.

Thus, whatever is here on this site, is here to be savored, but not necessarily because it concerns wine.

The present text, in fact, concerns nothing less than the essential nature of nature. It is taken from an extensive autograph manuscript, about which I can say almost nothing useful. It is French, almost certainly late 17th-century; it is written in a single remarkably fine and legible hand; and its author is unknown. The contemporary binding is luxurious and meticulous, with, for example, all edges carefully marbled to match the endpapers, and very well preserved; so clearly it was valued.

Yet, it was not a luxury volume prepared for presentation; its unusual neatness, the lack of erasures and corrections, clearly are as they are simply because the author was as he was; textually, it is very much a personal work in progress: many chapters are revised versions of earlier ones, and these, in turn, give no impression that they are meant necessarily to be final.

The only identifying mark is an early armorial bookplate of the Potier de Gesvres; it has been attributed specifically to Léon Potier (ca.1620-1704), “*Comte de Sceaux, puis Marquis de Gesvres, puis Duc de Tresmes et Pair de France, puis Duc de Gesvres et Pair de France; Capitaine des Gardes du Corps du Roi; Chevalier du Saint-Esprit*” etc.; or as another genealogy more amusingly describes him, “*POTIER, Léon; Naissance: 1620; Décès: 09 décembre 1704 à 75, Paris; Occupation: Duc de Gesvres.*”

Perhaps Léon longed for a more fundamental occupation than the ennui of dukedom, and found it in this prolonged speculation on the essence of nature. Perhaps not; there is no more reason to think this thought than to refuse it, although I suppose probability would have to favor the fantasy that this was the life’s work of, say, a favorite tutor.

Fortunately, we don't have to decide any of this. A peculiar beauty of literacy is the purity with which it transmits attention: the pure attention of a particular human spirit to the material, which is to say, to that particular spirit's material - the material which it chooses, or which chooses it - leaving us with the sense of that spirit's character as attention, and the work of its attentiveness, even when, as here, we know next to nothing else.

It is a transmission of great importance, and of course mystery, particularly in the case of a manuscript, since any manuscript is so wholly carnal in itself. As someone once said to me about a Rembrandt drawing, "the thing is, it's just marks on paper".

And that is absolutely true.

Particular hands smoothed these particular sheets of paper 300 years ago, in a particular room with its particular air and light, and made these particular marks in an atmosphere as immediately real, present and carnal as any in which we read these words now; and then, it all vanished, with no trace remaining but these sheets of paper and these marks, and they're no different now than they were in that room; as simple, present, and carnal as ever: just marks on paper.

But whatever the intrigue and mystery of the physicality of the medium, and no matter how much we may savor its presence, at the same time, in this case, the medium is not the message. The essence of literacy is not the transmission of physicality, but of mind; the miracle is that by a medium so purely physical, it should succeed so well.

Because what we have in the selections that follow is the attentiveness of a 17th-century mind to its own native materials - to those particular ideas that attracted its attention and provoked the desire for a larger understanding. Since that is why the manuscript exists in the first place, it is surely what its author should have wanted to have transmitted.

∴

Speaking for myself, savoring the complexities of merely all this alone would be more than enough to justify an interest in the text. Of course it does not establish what might interest historians of philosophy or of science; on the other hand, while it interests me that, say, the author argues consistently with Descartes, quotes Gassendi with many reservations, approves of Boyle, is not orthodox Catholic on several counts, evolves a cosmology of considerable

originality, (and so on), I can't agree that the only issue here is to decide his importance by determining which of the details of his thought happen to have turned out to agree with what we now think, because I'm not that happy with what we now think.

It's hard to defer to those whose confidence that we have the essential answers involves refusing to ask the uncomfortable questions; and at least this is a charge that cannot be levelled against the author of this text, which is only one of many reasons his company is so agreeable.

Some others are his thoughtfulness, his remarkable intelligence, the depth of his reading in other texts about which we have since become stupid, a genuine turn of spirit that is all his own, and the fact that, being 300 years old, he has a lot to tell those of us who will listen.

∴

NOTES:

1. This is a long manuscript, of some 372 very closely-written pages. So I've only transcribed a sample: the introduction, the chapter on flavor and taste, and the analysis of light.

2. As usual, I've tried to transcribe the text precisely as it is on the original page. In this case, I've skipped the long "s", since it's not a big issue in the original; I've retained the use of "u" where we would use "v", since that is the author's usage; but I've corrected his almost complete avoidance of hyphenation, since I couldn't see that reading "dautant" instead of "d'autant", or "il nya qun" instead of "il n'y a qu'un" would contribute to anything but dyslexia.

﴿ *Ce que c'est que la nature* ﴾

Liure Premier

Chap. 1.^{er}

Ce que c'est que la nature

Ce terme de nature ne se trouue point dans les liures de moyse et il emporte avec luy des significations si differentes qu'il est facile de uoir qu'il est de l'invention des philosophes payens qui auoint des idees de l'estat d'existence de l'uniuers bien differentes et bien eloignés de la notion que ce celebre et premier ecrivain nous en a laissé.

Quelques anciens philosophes auoint pensé que le monde pouroit bien s'estre formé par hasard, mais comme ils uoioint que les parties de la matiere dont il est composé estoit interieurement en repos et qu'il estoit necessaire pour la probabilité de leurs sentiment de suposer un precedent mouuement entre les parties de cette matiere, ils ont avancé que le mouuement luy estoit essentiel et pour montrer comme le repos luy pouuoit estre accidentel, ils ont imaginé qu'auant la formation de l'univers, les parties de sa matiere auoint une diuerse tendance au mouuement, et que plusieurs atomes de differente tendance s'estant resistés a la rencontre les uns des autres avec une force egale pendant qu'ils ont cédé a d'autres d'une tendance plus forte, il s'estoit fait ainsy un repos entre ses atomes et une accumulation de matiere dont l'assemblage auoit formé l'univers animé et organisé tel que nous le uoyons et c'est ce que ces philosophes ont appellé la nature.

Il est uray qu'il n'est pas incomprehensible que la matiere ait pu premierement exister dans le mouuement quoyque nous ne la puissions conceuoir sans repos, car ce deffaut de perception ne uient que de ce que rien ne peut tomber sous les sens que ce qui a quelque consistance, or si une partie de matiere est d'autant plus sensible qu'elle a de repos entre ses parties, une autre partie le sera d'autant moins qu'elle aura plus de mouuement, ainsy de ce que la matiere existe dans un repos absolu, il s'ensuit par une raison contraire qu'elle pourra pareillement exister dans un mouuement absolu, quoyque nous ne la puissions conceuoir en cet estat.

Mais il n'est pas possible comme ces philosophes le prétendent de faire sortir le repos du sein du mouvement, car si nous supposons avec eux que la matiere (f.12.r.) ait premierement existé dans un mouvement absolu comme il luy est essentiel, cette differente tendance ou l'on ueut que ses parties ayent esté pour le mouvement ne se pourra pas comprendre, le mouvement ne pouuant estre essentiel a la matiere, que toutes des parties n'y ayent une pareille tendance, autrement il faudroit que tous les atomes de differente tendance fussent autant d'estre independants, c'est de ce raisonnement que l'on a conclu que le mouvement ou le repos, uenoit a la matiere d'un principe étranger, n'estant pas possible que deux choses aussy contraires luy soient essentiellement propres n'y que l'une soit produite par l'autre, qui si l'on uouloit que la matiere fut indifferente pour l'un et l'autre de ces estats comme en effet on luy uoit indifferement exister, on ne seroit pas moins forcé de reconnoistre que non seulement un de ces deux estats mais tous deux ensemble luy viennent du principe étranger a qui elle est subordonnée, autrement il faudroit remonter a l'infiny, ainsy de quel costé que l'un se tourne il faut necessairement reconnoistre qu'il est un premier moteur qui doit estre unique, infiny, independant enfin confesser qu'il est un dieu.

L'existence de cet être souuerain ayant esté reconnu des philosophes par un raisonnement aussy naturel, il leur resta la difficulté de scauoir si ce premier principe animoit et prenoit soin de la conseruation et de la conduite de l'univers, plusieurs ont soutenu l'affirmatiue et ont dit que ce dieu, ce premier être animoit luy mesme ce grand composé, qu'il en estoit l'âme et que ce composé en estoit le corps, et ces philosophes ont encor donné a ce corps ainsy animé le nom de nature, natura dit Seneca nihil sine deo est, nec deus sine natura, sed idem est uterque.

Lactance exposant l'opinion des Stoiciens dit que les philosophes comprenoient sous ce terme de nature des choses bien differentes, c'est a dire dieu et le monde, l'ouurier et l'ouurage, pensant que l'un n'estoit rien sans l'autre, que dieu uny avec l'univers estoit ce qu'ils nommoient nature et que dieu estoit l'âme du monde, comme le monde estoit le corps de dieu, isti uno naturæ nomine res diuersissimas comprehenderunt deum et mundum artificem et opus. dicunt que alterum sine altero nihil posse tanquam natura sit deus mundo (f.12.v.) permistus, nam interdum sic confundum, ut sit deus ipsa mens mundi, et mundus sit corpus dei uoicy encor comme st. augustin expose l'opinion du celebre Varron. deum se arbitrari animam mundi et

hunc ipsum mundum esse deum, sed sicut hominem sapientem, cum sit ex animo et corpore, tamen ab animo dicimus sapientem ita mundum deum dici ab anima cum sit ex animo et corpore. Ce docte romain uouloit que de la mesme maniere que l'homme est appellé sage de l'esprit qui l'anime, le monde deuoit estre aussy appellé dieu, parceque dieu l'anime comme l'ame fait le corps.

Il y a d'autres philosophes qui ont cru que le monde estoit en effet animé d'un esprit intelligent, mais il ne leur a pas paru raisonnable de penser qu'un être infiny tel qu'est dieu animat un corps finy, il leurs a donc semblé plus conuenable de suposer que dieu auoit crée une ame intelligente, pour animer et pour gouuerner le monde, voila l'opinion qui dans les suites a jetté les peuples dans l'idolatrie et dans un long enchainement d'extrauagances comme je le feray uoir en son lieu.

Ce derniere secte a aussy donné le nom de nature a l'univers ainsy animé, parceque tous ces premiers philosophes estimoint que cette denomination ne deuoit appartenir qu'à un corps parfait, qu'ils ne regardoint tel qu'en tant qu'il estoit animé, mais dans la suite du tems les hommes ayant conçu plus de ueneration pour les choses actiues que pour les passiuues et plus pour la forme que pour la matiere, ils ont distingué ce que les anciens auoint compris sous la seule denomination de la nature, ils ont nommé la forme qui animoit l'univers, nature naturante, et la matiere nature naturée, la chose a esté mesme poussé jusques'a que l'on a donné le nom de nature aux formes de tous les corps, parceque ceux qui ont esté de cette derniere secte ont cru non seulement que l'univers auoit une âme generale intelligente, mais qui chaquune de ses parties en auoit une particuliere les quelles ils regardoit comme autant d'entités spirituels, reelles et distinctes; c'est cette opinion qui a introduit cette maniere de parler, la nature est sage, la nature a fait tel chose, la nature ueille a la conseruation de l'univers et autres expressions semblables, quoy qu'à la uerité (f.13.r.) il ne se fasse rien dans le monde, si l'on en exemte les actions des hommes que suiuant certains loix prescrites aux mouuements de cette nature mesme.

C'est ce que d'autres philosophes plus penetrants que les premiers ont remarqué, ils ont uu que la force motrice qui anime l'univers chageoit de conduite suiuant les differents sujets sur les quels elle agissoit et qu'elle obeissoit ainsy aux différentes dispositions de la matiere, par ou ils ont esté conuaincu que ceste âme de l'univers n'agissoit pas par sa propre uolonté et qu'il estoit absurde de croire que l'univers fut animé ny par un être souuerain, ny par aucune intelligence libre, cependant ils

n'ont pu uoir ce bel ordre de l'univers, ces vicissitudes si bien réglés et cette constance admirable qui se fait sentir au milieu des changements qui arriuent dans la nature, sans reconnoistre que toutes ces choses estoient conduittes avec une sagesse merueilleuse qu'ils ne trouuoient cependant point dans la force motrice, ces reflexions leurs ont fait penser que dieu gouuernoit le monde par des ressorts inconnus, encor bien qu'il ne fut pas vray qu'il animat l'univers comme l'âme fait le corps.

L'erreur de tous ces philosophes est uenu de ce qu'ils n'ont point fait de reflexion sur le repos de la matiere, ils n'ont consideré que la force motrice et n'ont pas uu que la puissance du souuerain createur n'eclatoit pas moins dans le repos que dans le mouuement, ils n'ont point fait attention que dieu auoit soumis la nature a ces deux puissances, le repos et le mouuement, les quels il a scu regler et moderer de maniere que l'une ne l'emportat pas sur l'autre. Si ces philosophes auoient esté moins prevenus en faueur de la force motrice a qui ils déferoient tout l'honneur, ils auroient uû qu'il n'y a pas moins d'excellence dans l'une que dans l'autre de ces deux puissances qui partent de dieu, quelque grande que soit la contrariété, car si la forme qui anime toutes choses a pour elle la force du mouuement, la matiere sensible a pour elle le repos, cette autre force constante qui resiste a la premiere et qui le retient dans des limites et dans des regles certaines qu'elle ne peut outre passer.

Il n'est donc point necessaire que dieu anime et gouuerne l'univers ny par luy ny par aucune intelligence pour conseruer cet ordre certain qui y est gardé. (f.13.v.) Dans le commencement dieu crea un cahos propre a former le ciel et la terre, on doit suposer que ce cahos estoit en repos, l'esprit de dieu dont il est parlé dans moyse entendit la matiere autant qu'il plut au createur, pendant le quel tems sa diuine prouidence caracteriza les parties de cette matiere en autant de differentes manieres qu'il y a de corps différents dans l'univers, ensuite il modera et limita la force de son esprit moteur, de sorte qu'il est resté une quantité de mouuement renfermé dans l'univers capable seulement d'en animer les parties; et a laissé dans les mesmes parties un repos suffisant, pour contraindre le mouuement a se determiner suiuant leurs caractere et leurs arrangement, uoila d'ou procede cette constance immuable dans cette vicissitude des changements qui se font dans l'univers; la puissance actiue de dieu s'est manifesté dans la creation par le mouuement qui s'y est fait pendant que sa sagesse a eclaté dans l'ordre constant ou il a mis et assuré les parties de la matiere par la force de son repos.

Ce sentiment n'a rien de contraire a celuy avec le quel il paroist que moyse a decrit la creation, il dit que l'esprit de dieu echauffoit la matiere, ce qui ne se pouuoit faire ainsy que je l'expliqueray dans la suite de cet ouurage, qu'en donnant du mouuement aux parties de cette matiere, or le mouuement seul n'est pas suffisant pour la creation des êstres, puisque cette formation suppose un arrangement et une consistance entre les parties de la matiere les quels ne peuuent s'estre faits sans le repos, il est dit dans la genese; producat terra animam uiuentem et bestias terræ secundum species suas; ce qui marque que la formation des animaux ne dependoit pas tellement du mouuement de cet esprit, qu'elle ne dependit aussy de la disposition ou dieu auoit arresté la matiere, ce qui est bien eloigné de faire croire que ct esprit fut une intelligence, il faut donc reconnoistre que la forme qui anime le monde, n'est qu'une force motrice sans intelligence qui le uiuifie suiuant la disposition des organes de la matiere et qu'ainsy on ne doit entendre par le terme de nature que la relation qui se trouue entre les parties en mouuement et les parties en repos de l'uniuers, il s'agit a present d'examiner si dieu et la matiere ne seroit pas deux êstres coeternels, c'est ce que ne uais faire dans le chapitre suiuant. (ff.11.v - 13.v, complete)

∴

Chapistre Seisieme

De la Saueur et de L'odeur

La saueur et l'odeur sont deux qualités de la matiere qui tombent chaquune sous un de nos sens, la saueur sous le goust, et l'odeur sous l'odorat, et comme ces deux qualités ne seroit point conceües sans ces deux sens ny ces deux sens dans ces deux qualités, il ne faut point s'estonner si l'on agitte ordinairement cette question scauoir, si la saueur reside dans le goust, qui consiste dans cette sensation qu'on pretend qui se fait sur le palais et la langue par le moyen des nerfs de la troisieme et quatrieme conjugation qui y aboutissent ou si elle reside dans la chose sauoureuse. (f.119.r.)

On dispute pareillement scauoir si l'odeur se forme par le moyen de ces deux allongements du cerueau qu'on nomme mammiliaires qui aboutissent au fond du nés ou si elle procede des exhalaisons spiritueuses qui sortent des choses odoriferentes.

Le pretexte le plus raisonable de cette question est fondé sur ce qu'une mesme chose paroist souuent agreable aux uns et desagreable aux autres, et que telle saueur et telle odeur qui aura autrefois plü a un homme luy deplaira dans la suite, ce qui ne se pouroit pas faire, dit on, si la saueur et l'odeur dependoient uniquement de la chose sauoureuse et odoriferente, puisque ces deux qualités deuroint estre les mesmes pour tous les hommes.

Mais cette difficulté n'est qu'une question d'ecolle, car si ces deux qualités ne nous sont rien sans le goust et l'odorat et que ces deux sens soient inutiles sans ces deux qualités, il est uisible qu'il faut distinguer ce qui appartient a la chose sensible d'avec ce qui appartient au sens, et qu'il ne faut pas faire un proces de ce que l'on n'a pas inuenté un mot pour signifier en particulier la saueur qui se fait dans la bouche, ce qui auroit esté necessaire pour bien distinguer l'odeur de la chose d'avec la perception ou sensation de cette odeur.

Ainsy pour leuer cette question, il faut entendre que la saueur et l'odeur sont deux qualités sensibles par les quelles les choses nous sont rendües sauouereuses ou

odoriferentes et que la saueur et l'odeur dans les organes du goust et de l'odorat sont deux sensations dans deux organes differents meüs et excités par l'effet de ces deux qualités.

Je ne pretends point faire l'anatomie des organes de ces deux sens pour montrer comme ils peuuent estre susceptibles de ces sensations, je ne pretends point non plus faire uoire comme ces sensations sont portés a l'âme, j'en traiteray en parlant de la forme des animaux, mon intention est de parler icy de la saueur et de l'odeur considerés simplement comme deux qualités qui procedent de la matiere.

Pour commencer par la saueur ou si l'on ueut par cette cause qui est dans les corps sauoureux et qui excite la sensation du goust dans la bouche, je diray que ce n'est autre chose que des particules en mouuement, de la matiere desquelles la configuration est telle que penetrant dans la langue et dans le palais, elles en affectent ces parties de maniere quelles y produisent tel mouuement et par consequent telle sensation, et c'est dans l'effet que produisent ces particules sur le sens du goust que je fais consister la qualité sauoureuse.

Platon et plusieurs grands philosophes ont esté de ce sentiment jusque la mesme qu'ils ont expliqué de quelle figure deuoint estre ces particules pour produire chaque saueur en particulier, tant ils ont esté persuadé de cette opinion.

Comme ils n'ont pas ignoré que la mesme qualité sauoureuse qui produit (f.129.v.) une sensation agreable sur le goust d'un homme en cause une desagreable sur le goust d'un autre, ils n'ont pas oublié d'attribuer la cause de cette difference a la diuerse disposition des organes des hommes; en effet soit par l'âge, soit par indisposition, un homme trouue amere les choses qui luy paroissoit les plus delicates, ce qui uient du changement de temperature et de l'alteration de la tissure de l'organe, de sorte que les pôres en estants ou relachés ou retroisses, ils ne conuiennent plus aux particules de la matiere sauoureuse comme ils faisoient auparauant pour y produire une sensation agreable.

Or comme il se trouue des particules materielles qui n'ont point de saueur, quelque figure qu'elles puissent auoir, il faut conclure que la faculté du corps, c'est a dire cette force qui deploye leurs uertus ne procede pas de tous les principes dont ils sont composés, et c'est a bon droit que les chimistes pretendent que les sels dans les corps

sont la cause de leur saueur, car l'experience nous assure que les corps qui n'ont point de sel n'ont point de saueur, et qu'il n'y en a point d'insipides qui ne deuiennent sauoureux par la meslange du sel.

Pour en scauoir la raison, il faut se souuenir comme je l'ay dit, que les corps n'ont que deux principes qui sont une matiere terrestre et une matiere saline, que les parties de la matiere terrestre gardent une grossiereté qui leur oste la penetration au lieu que les parties de la matiere saline a cause de leur grande subtilité se dissoluent facilement et deuiennent penetrantes et incisiues; c'est pourquoy on n'a pas plustost mis sur la langue une chose qui a du sel que se sel se dissout par l'humidité de la saline, ainsy les particules salines des uiandes estants dissoutes, s'insinuent dans les pôres du palais et de la langue, et les affectent de maniere a produire cette sensation qu'on appelle saueur.

Mais tous les sels ne causent pas la mesme saueur, et cette difference ne peut uenir que de la diuerse configuration de leurs parties, et cette diuersité de configuration ne procede que de la differente tissure de la matiere terrestre dans la quelle ils se sont spécifiés, ainsy le sel doit estre regardé comme la cause generale de cette sensation qu'on appelle saueur, et la differente configuration des parties du principe terrestre des corps doit estre considerée comme la cause particuliere de la difference des saueurs des corps, comme la diuerse tissure des organes du goust est ce qui le rend differement susceptible des saueurs qui uiennent de ces corps; ainsy il ne faut point s'estonner si chaque chose a un goust different, puisque son sel garde la configuration des parties terrestres dans les quelles il a esté intimement meslangé et spécifié.

Nous uoyons que le uin ne retient pas seulement le disposition des pôres de la uigne et des grappes qui l'ont produit, mais encor qu'il garde celle du terroir ou la uigne est planté, cependant il est constant que toute la force du uin ne consiste que dans le sel uolatil de son esprit, puis qu'il demeure insipide, lorsque l'on en a separé cet esprit, et que la matiere aquatique demeure pareillement sans saueur, lorsque par le sel fixe de tartre on en a separé le sel uolatil ou consistoit toute sa uiuacité.
(f.120.r.)

Je ne pareleray point des saueurs plus ou moins douces, ou plus ou moins acides, après ou piquantes puisque cette difference ne consiste que dans la diuerse configuration

de sels dont le changement cause une saueur différente, c'est ce qui se remarque dans les esprits acides qui deuiennent doux, lorsqu'ils sont rendus a leurs sels fixes, c'est par ce moyen qu'on tire du plomb un sel doux nommé sucre de saturne, en mettant sur le plomb calciné de l'esprit de sel qui est tres acide, les sels âcres sont domptés par les acides et les acides par les âcres, l'huile corrosiue de uitriol deuient douce avec son esprit acide et l'esprit ou huile de uitriol avec de l'huile de tartre produisent un composé doux et non corrosif. Le sel de tartre dulcifie le uinaigre, par ce qu'il s'impregne des sels fluides du uinaigre qui ont quelque fixité, au contraire les esprits du uin ne peuuent dissoudre le tartre que le uin ne s'aigrisse.

Ce qui uient d'estre dit de la saueur se doit appliquer a l'odeur avec cette difference que l'odeur est causée par des sels plus uolatils que la saueur, aussy n'est il pas besoin pour produire cette sensation d'odeur dans le nés que la chose odoriferente y soit appliquée, les organes ou se fait l'odorat estants plus fins que ceux ou se fait la saueur, c'est pourquoy l'odeur d'une chose peut paruenir au nés quoyque la chose odoriferente en soit esloignée, il suffit qu'il en sorte une uapeur saline spécifiée, et quelle se porte au nés pour affecter l'organe de l'odorat, ainsy l'odeur ne differe de la saueur que par le plus de uolatilité des esprits, et il est certain que les odeurs ne sont que des ecoulements spiritueux des corps, il est peu de philosophes qui ne conuiennent de cela, puisqu'ils ueulent que l'odeur ne soit qu'une exhalaison ou une uapeur dont la disposition est capable d'affecter l'organe de l'odorat.

Il est constant que ce que les philosophes nomment exhalaison ou uapeur est la plus subtile partie qui emane des corps, que cette subtile partie est ce qu'on appelle leur esprit et que l'actiuité de cet esprit consiste dans le mouuement d'un sel uolatil comme je l'ay montré, ainsy c'est encor un sel qui rend les choses odoriferentes et quoyque ce sel soit tres subtil, il ne laisse pas de garder l'arrangement des pôres des la matiere d'ou il sort, et d'estre meslangé des plus subtiles parties de cette matiere, c'est pourquoy un œillet n'a pas l'odeur d'une rose, parce que la tissure de ces deux fleurs est disposé differement.

Quelques Gassendistes et beaucoup de chimistes ne conuiennent pas que la cause des odeurs soit la mesme que celle des saueurs, ils reconnoissent bien que la cause des saueurs consiste dans le sel, mais il ueulent que la cause des odeurs soit le souphre, leur opinion est fondée sur une erreur commune que les anciens chimistes ont autorisé en nommant souphre le matiere ou reside la uiuacité des corps, par ce

qu'ils ont fait allusion de cette uiuacité au feu, et de la matiere qui la contient au souphre, le quel paroist au uulgaire le plus inflammable de toutes les matieres, mais ils se sont en cela moins trompés qu'ils n'ont uoulu tromper les autres, car outre que les sels uolatils sont plus inflammables que les souphres, c'est que le souphre ne le seroit point et seroit mesme (f.120.v.) insipide si l'on en auoit separé le sel, l'esprit acide et le sel fixe de nitre qui separement n'estoint point inflammables, meslangés ensemble prennent feu sur les charbons, ce qui fait uoir la fausse idée qu'on a que ce qui est inflammable est sulfureux, on auroit parlé avec plus de justesse, si l'on auoit dit que les sels rendent les corps sauoureux et odoriferents et que les souphres diuersifient ces qualités.

De ce que l'on dit ordinairement que les choses odoriferentes sont les plus chaudes, parce qu'il en sort des esprits et de ce qu'on eprouue que le souphre est tres susceptible d'inflammation, il ne faut pas croire pour cela que la cause des odeurs soit dans le souphre, puisque nous ne uoyons pas d'ailleurs que le souphre soit la chose qui parte le plus d'odeur, mais il est bien uray que la matiere terrestre dont resulte celle du souphre est la cause particuliere de la difference des odeurs et des saueurs comme je l'ay deja dit.

Je ne crois pas que personne puisse douter de l'emanation des esprits des fleurs, car lorsque leur tige s'endurcit et se desseche, et que leurs sêue ne peut plus monter, les fleurs se fletrissent et perdent leur odeur qui estoit la partie saline la plus subtile de leurs sêue, cela se confirme journellement, et les fumées de l'encens et des bois odoriferentes qu'on brûle prouue que l'odeur procede des plus subtiles parties qui sortent du corps.

Mais d'ou uient, me dira-on qu'il y a des plantes et des fleurs qui ne sont point odoriferentes, puisquelles sont animés de sêue comme les autres, j'auoüe qu'il y en a qui ne rendent point d'odeur sensible, mais il ne faut pas conclure dela qu'il n'en sort point d'esprits que si ces esprits ne nous causent point de sensation d'odeur, cela uient de ce qu'ils sont trop subtils pour pouuoir ebranler les organes de nostre odorat, telle est l'odeur des uoyes d'un lieure que nous ne sentons point quoyque les chiens en crient souuent dix ou douse heures apres que le lieure est passé.

Cette insensibilité peut estre encor causé de ce que les esprits sont d'une figure a ne pouuoir s'insinuer dans des pôres trop deliés de l'odorat; cette uerité est etablie ches

tous les philosophes qui reconnoissent qu'il doit y auoir de la proportion entre les esprits qui excitent la sensation de l'odeur et les organes susceptibles de cette sensation, ne uoit on pas que les corpuscules qui remuent l'odorat ne laissent pas de frapper les organes des autres sens sans les affecter; nous eprouuons qu'une chose qui a bonne odeur aura souuent un tres mauuais goust, ce qui prouue en ce cas que les particules sont proportionées aux organes de l'odorat et disproportionées a ceux du goust.

J'ay fait par hasard une experience qui confirme la necessité de cette proportion qui doit estre entre l'organe de l'odorat et la chose odoriferente pour paroistre agreable, j'estois un matin au dessous du uent d'un fumier de cheual, j'en uoyais sortir des uapeurs qui paruenoient jusqu'a moy et qui sentoient parfaitement bon de loin, mais lors que j'approchois de ce fumier en me promenant, ces uapeurs se faisoient sentir tres puantes; je m'eclaircis de cette uerité en m'approchant et en m'esloignant (f.121.r.) plusieurs fois de ce fumier, et je reconnus que les uapeurs qui en sortoient ne sembloient de loin agreables a l'odorat que parce qu'elles s'estoient rarefiés et qu'elles n'affectoient plus l'organe de l'odorat comme elles faisoient lorsqu'elles y paruenoient encor toutes grossieres peu apres estre sorty de ce fumier.

Voila donc encor deux qualités de la matiere qui comme les autres dependent de la diuerse configuration de ses parties et du plus ou moins de disposition qu'elles ont au repos et au mouuement. (ff.118.v.-121.r., complete)

∴

❧ *La lumière* ❧

la nature l.2. ch. 12.

Chapitre douzieme

de la lumiere

Il est notoire que la lumiere est une qualité ignée, et comme j'ay fait voir que le feu en estoit une accidentité a la matiere, dont les parties solides et interieurement en repos sont en mouuement entre elles, il resulte que la lumiere est pareillement un accident, un mode, ou une maniere d'exister de la matiere, du moins c'est mon sentiment et de quelques autres auant moy, comme un scauant a qui j'ay donné ce traité a examiner me la fait remarquer.

Les hommes sont a plaindre de trouuer de l'obscurité dans la lumiere mesme car ils ne conuiennent pas de son essence, et ne sont pas mieux d'accord sur sa maniere d'agir, tous reconnoissent bien que la lumiere nous uient du soleil et des autres corps lumineux, mais les sentiments sont partagés sur la maniere avec la quelle cette lumiere est produitte et peut paruenir jusqu'a nous.

Aristote a comparé la lumiere au son, et si nous en croyons quelqu'uns de ses interpretes, il n'a pas voulu quelle fut un ecoulement de la substance des corps lumineux, mais qu'elle se communiquoit par le moyen d'une substance tres subtile repandiue dans les pôres de l'air et des autres corps la quelle il nomme chaleur innée des corps.

Comme aristote non plus que ses interpretes n'expliquent point de quelle maniere cette lumiere se communique qu'en disant seulement que cette communication se fait en la maniere du son qu'il n'a pas mieux expliqué, il conuient d'examiner si en effet ces deux phenomenes seroient produits de la maniere que j'ay expliqué la propagation du son, car si cela estoit, ce philosophe (f.105.r.) et ses sectateurs auroient eu raison de penser que la lumiere est produitte sans l'ecoulement de la substance des corps lumineux jusqu'a l'objet illuminé, comme le son paruiet aux oreilles sans emanation de la substance du corps raisonant.

Ce qui feroit penser que la chose est telle, c'est que la lumiere et le son ont des propagations, des proportions, des augmentations, des diminutions, des reflexions et des refractions, l'un et l'autre s'estend en rond a proportion de sa force et s'affoiblit en auançant et le son se detourne comme la lumiere et se reflechit dans les echos.

Il faut donc pour cela suposer un tremoussement dans les corps lumineux c'est a dire de tres frequentes allés et venüs de leurs parties uers la circonference comme dans une cloche, le quel tremoussement estant suposé beaucoup plus considerable, mesme different en sa maniere de celuy d'une cloche causeroit dans la matiere subtile qui enuironne le soleil et les autres corps lumineux un mouuement capable d'ebbranler tout ce qu'il y a de cette matiere subtile depuis le soleil et les estoilles jusqu'a nous; car par mon systeme ce tremoussement se pouroit faire par rarefaction et concentration de la substance du soleil sans estre obligé d'y admettre des uuides.

Mais il faut uoir pour cela si tous les effets de la lumiere pouroint estre expliqués par ce systeme qui conuient si bien au bruit, car ce n'est pas asses que deux choses ayent diuerses raports ensemble pour conclure que leurs causes et les moyens par les quelles ils agissent soient semblables, comme je le uais faire uoir en montrant la difference du son et de la lumiere.

Si la lumiere se communiquoit par un tremoussement d'air comme le son, un corps opaque interposé entre l'œil et le corps lumineux n'empescherait pas la communication, cependant un gros brouillard arreste la lumiere et n'arreste pas le son; cette difference se prouue encor par plusieurs autres exemples, si l'on met la nuit un flambeau allumé derierre un corps opaque, il restera une ombre et une obscurité derierre ce corps, parceque les rayons de la lumiere n'y peuuent paruenir, au contraire le bruit qui uiendra de ce flambeau se fera entendre dans cette obscurité, parce qu'il suffit que les premieres parties de l'air ebranlées ayent communication avec les plus eloignés afin que celles cy soient pareillement ebranlées, et il n'importe pas comme pour la lumiere que cette communication se fasse en droite ligne, puisque les parties de l'air qui portent le son en droite ligne ne peuuent estre ebranlées que celles de leurs costés ne la soient aussy a proportion, ce qui fait que nous entendons le bruit des choses que nous ne pouuons uoir, parceque le bruit nout peut paruenir par les extremités mesme par les pôres des corps opaques interposés entre nous et (f.105.v) le corps raisonnant.

Cette difference entre la lumiere et le son se remarque aussy en ce que des tourbillons d'un uent impetueux dans certains moments empeschent qu'on n'entende le son d'une cloche peu eloignée, pendant que ces mesmes tourbillons de uent n'empeschent pas la communication de la lumiere, d'ou il est facile de uoir que le mouuement des parties grossieres de l'air qui communique le son de cette cloche ont esté contraintes de changer de determination par un mouuement different et superieur, et que ce mouuement ne peut empescher le cours des rayons, parceque les parties de l'air laissent toujours entre elles, malgré leur agitation des pôres interceptés par les quels peuuent passer les rayons de lumiere qui sont tout autre chose qu'un tremoussement des parties de l'air.

Il y a constamment une telle disparité entre la lumiere et le son qu'elle se peut reconnoistre dans toutes les recontres ou l'on uoudra faire une juste comparaison les experiences de la machine pneumatique [i.e., the vacuum chamber] ne permettent pas d'en douter, car non seulement on n'entend plus le bruit d'une montre qui y est renfermée, mais mesme un plus grand bruit, lorsque l'air en est epuisé, ce qui demontre que ce sont les seules parties grossieres de l'air qui s'entrecommuniquent le son, comme je l'ay expliqué en son lieu, et nous auons d'autres experiences qui justifient que la lumiere se communique independement de ces parties de l'air puisqu'elles trauerent egalement la machine pneumatique epuisé d'air comme si elle ne l'estoit pas.

Si de nuit on approche une chandelle par le dehors de la muraille d'une chambre ou il y ait un petit trou qui trauerse cette muraille ensorte que tous les rayons de la lumiere qui y pourront passer soient tous portés dans un autre plus grand trou qu'on aura fait a la muraille opposé, il arriuera que toute cette chambre et mesme l'espace par ou les rayons seront portés d'une trou a l'autre demeureront aussy obscurs que si aucun rayon de lumiere n'y passoit, ce qui fait uoir qu'il n'arriue aucun accident aux parties de l'air qui les puissent rendre propres a communiquer cette lumiere au trauers de cette chanbre.

Si s'estoit les parties de l'air qui s'entrecommiquassent la lumiere, il faudroit qu'elles fussent capables de la reflechir, et c'est ce qui n'arriue point dans cette chambre obscure dont je uiens de parler; aussy la lumiere est-elle quelque chose de bien plus subtile que les parties de l'air qui seruent d'organe au son, elle penetre les corps denses et transparents comme le uerre pendant que le mesme uerre arreste et l'air et le bruit, au contraire nous uoyons que les corps opaques et les moins denses

sont les plus propres pour arrester les rayons de la lumiere pendant que l'air et le bruit les penetre.

Je ne uois donc pas de moyen de soutenir la comparaison qu'aristote a fait (f.106.r.) de la lumiere avec le son, et je ne uois pas plus d'apparence d'appuyer l'opinion de ses interpretes qui ueulent que la lumiere se communique par le moyen de cette chaleur innée qu'ils supposent dans les corps; car si cela estoit, il n'y auroit aucune sorte de corps que la lumiere ne penetrat, puisqu'il n'y en a point ou ils ne supposent cette chaleur innée.

Cette difference des corps transparents les plus solides que la lumiere trauerse, d'avec les corps opaques les plus spongieux qu'elle ne peut penetrer marque qu'elle n'est point portée ny de l'air ny d'aucune matiere innée et qu'elle demande des chemins droits.

Le fameux Descartes qui n'est pas bien eloigné de la pensée des interpretes d'aristote n'a pû neantmoins disconuenir de cette uerité, il a conceû la lumiere du soleil comme de longues uerges ou comme des filets comosés de petites boullles contigues, etendüe en droite ligne depuis le corps du soleil jusqu'a nous, et pour accomoder cette pensée a son systeme particulier, il a fait ces petites boullles spheriques, et a supposé qu'elles estoient les mesme que celles de son second element, il ueut que les plus proches de la circonference du soleil ayent esté mises dans un mouuement circulaire et sur leur axe par son premier element qu'il fait passer des pôles du soleil uers son ecliptique, qu'elles meuuent celles qui leurs sont prochaines, et celles cy encor d'autres leurs uoisines les plus eloignées du centre et ainsy en continuant jusqu'a nos yeux, examinons ce systeme.

Descartes reconnoist la rectitude des rayons du soleil avec une pression qui s'en fait a la circonference dans un mouuement circulaire, mais comme on n'auroit jamais pu deuiner la maniere avec la quelle cette pression se peut faire, il ueut que la lumiere n'aye pas une durée de mouuement direct, mais qu'elle y aye seulement une preparation, quoyque le mouuement ne s'en suiue pas, il pretend qu'il n'est pas necessaire que le soleil se dilatte et se resserre, mais seulement qu'il demeure toujours préparé a ces mouuements pour faire une pression de la substance contre celle qui l'enuironne, car c'est de cette pression qu'il fait dependre la force penetrante de la lumiere, la quelle il fait consister en son second element.

On repond que si le soleil demeuroit dans cette preparation au mouuement sans que le mouuement s'en suiuit, il n'y auroit jamais de mouuement effectif, ainsy la matiere du second element qui enuironne le soleil demurerait toujours dans le mesme estat de preparation au mouuement sans estre meüe, et parconsequent il n'y auroit jamais de pression, et si l'on admettoit cette pression, il en resulteroit une consequence qui ne s'accorderoit pas avec le systeme de ce grand philosophe, c'est que la matiere de son troisieme element qui enuironne le soleil aussy bien que (f.106.v) celle du second seroient mises en mouuement plustost que celles cy ou tout au moins celles du second element y mettroit le troisieme, et si cela estoit nous serions accablés de ce troisieme element.

Il est uray qu'il se fait une pression entre le corps du soleil et l'air dont il est enuironné, mais cette pression procede de la force elastique de l'air, ou plustost de l'esprit uniuersel, et non pas du corps du soleil, mais en l'un et en l'autre cas on ne pouroit pas dire d'ou peut prouenir cette force penetrante et impulsieue des rayons du soleil, pour estre capable de produire ce puissant rejaillissement eu quoy consistent les reflexions et le refractions de ces rayons. De plus on ne peut s'imaginer comme il se peut faire que le premier element de descartes qui tend a s'eloigner du centre du soleil en ligne droite, sorte par les pôles et rentre par l'ecliptique; on ne peut comprendre ce qui luy peut imprimer ce mouuement particulier, ny pourquoy son second element qui est moins susceptible de mouuement que le premier, et au quel il donne mesme une tension pour s'approcher du centre, ne s'en approche pourtant pas pour en chasser son premier element qui ne tend qu'a s'en eloigner et qui ne s'en éloigne point.

Que l'on fasse sur cela tant de suppositions que l'on uoudra, il me paroist bien plus naturel de raisonner du soleil et de des effets par comparaison aux corps lumineux qui nous sont connus; un flambeau est lumineux, et si nous ne uoyons pas qu'il soit necessaire pour cela qu'il se fasse aucune circulation au tour de sa mèche; au contraire nous uoyons que le lus grossier de cette flamme tend en haut; je ne crois pas qu'on doie se recrier sur la difference qu'il a d'une bougie a un corps lumineux par luy mesme, puis qu'elle ne consiste qu'en ce qu'il ne suruient pas a la bougie comme a un corps essentiellement lumineux de quoy reparer la dissipation qui se fait de sa substance, ce qui ne regarde pas la question presente.

Les rayons du soleil tombent ecartés sur un miroir ardent, et nous le conoissons en ce qu'ils ne peuuent estre reflechis et ramassés au foyer de ce miroir, sans y produire une chaleur capable de fondre une brique, or cette diuergence de rayons ou ce rejaillissement ou reflexion qu'ils font contre ce miroir marquent qu'ils decoulent d'une mesme source dont ils ne peuuent s'eloigner qu'ils ne s'ecartent et ne diminuent de force a proportion qu'ils s'eloignent de leurs principes. Cecy ne peut se concilier avec le systeme de descartes dont on doit supposer le second element composé de parties qui ne sont pas plus ecartés uers la circonference que uers le centre, puisqu'elles sont supposés dans un mouuement circulaire qui les doit presser de costé les unes contre les autres, il n'est pas facile non plus suiuant son systeme d'admettre (f.107.r) de reflexion, puisque les rayons de lumiere n'auroint point de chûte et qu'au contraire ce rejaillissement seroit arresté par la pression qui se feroit du centre a la circonference; que dis je; il resulteroit de ce systeme qu'un papier brouillard deuroit estre plus transparent que le uerre puis qu'il est moins propre a arrester la pression et la circulation du second element de descartes.

On doit donc conuenir que les rayons d'un corps lumineux emanent de la propre substance et qu'ils sont portés aussy loin que la sphere d'actiuité peut s'etendre; si l'on met la nuit deux flambeaux sur une table et qu'il y ait quelque corps deuant un des deux le quel puisse empescher que sa lumiere ne s'etende en quelque endroit que l'autre illumine, on uerra cet endroit plus sombre que les autres qui reçoient la lumiere des deux flambeaux, ce qui ne procede que de ce que les rayons de lumiere tombent sur cet endroit particulier en plus petit nombre et tellement ecartés qu'il y restent des endroits interceptés qui ne sont point illuminés, et qui le seroit encor moins, si ce n'estoit la reflexion des rayons qui se fait aux endroits uoisins; si cela se faisoit par la pression directe du second element des Carthesiens au quel ils donnent encor un mouuement de circulation, on ueroit dans l'obscurité de longs traits de lumiere tournés du sens que le second element circuleroit, ce qui n'arriue pas.

Si nous approchons la main de la lumiere d'un flambeau, il est sans contestation qu'elle nous brûlera; or si cet effet estoit produit par la simple pression de quelque matiere subtile, telle que descartes nous donne son second element, la lumiere du soleil qui a sans comparaison plus de force et d'éclat nous bruleroit aussy bien dauantage, puis qu'elle le feroit a proportion qu'elle nous illumine; enfin si nous faisons attention a la flamme que nous uoyons sortir avec uiuacité de tous les costés d'un brasier ardent, il sera facile de juger que la lumiere en emane comme fait la

flamme et que la chose et toute autre que descartes ne l'a supposé, aussi auons nous de scauants astronomes qui pretendent auoir obserué qu'un point de lumiere parcourt enuiron trois milles lieües dans une seconde de tems.

L'on deuine aisement que cet ingenieux philosophe a esté obligé d'inuenter ce systeme pour l'accomoder a ses autres principes, il a trouué de l'impossibilité a reconnoistre une emanation de substance des corps lumineux sans une rarefaction et sans une concentration de cette substance et il ne pouuoit pas concilier cette rarefaction et cette concentration avec la plenitude qu'il admet dans l'uniuers.

Mais la question que je uiens de traiter ne fait pas la seule difficulté (f.107.v) qui resulte de ce systeme cartesien: la perception que nous auons des odeurs tombe dans le mesme cas, puis qu'il n'y a pas de raison qu'il se fasse une emanation des corps odoriferents plustost que des corps lumineux, cependant je ne crois pas que personne puisse meconnoistre que les odeurs ne sont autres choses que des exhalations spiritueuses des choses odoriferentes et que ces exhalations ne retiennent l'odeur des corps d'ou elles sortent que parceque leurs particules portent le caractere et l'arrangement de ces mesmes corps, ce qui fait quelles frappent de diuerses manieres l'odorat; qui peut donc empescher que l'on ne dise la mesme chose des rayons de lumiere qui sortent de differents corps lumineux, puisque nous eprouuons qu'ils affectent differement les organes de la uüie.

Il en faut reuenir a la uerité et reconnoistre que la lumiere n'est autre chose qu'un accident de la propre substance emanée des corps lumineux le quel accident est causé par un mouuement tres uiolent ou les parties de cette substance sont tenües sur leur axe pendant leur emanation; je serois en cela assez d'accord avec aristote et descartes s'ils conuenoit de l'emanation, ce n'est donc pas une petite question de scauoir ce que c'est que cette substance qui est tenüe dans un si grand mouuement.

Aristote pretend que le mouuement est essentiel a cette substance et la nomme pour cela chaleur innée la quelle on peut dire en son sens estre une resultante de son element du feu; descartes au contraire la fait en sa maniere une matiere attenuée susceptible de mouuement, a l'esgard de mon opinion, si l'on se souuient de ce que j'ay dit des principes materiels et des elements, on peut juger qu'elle est toute autre que celle d'aristote, puisque je ne conuiens pas avec luy que le feu soit un element, on peut uoir aussy qu'elle n'est pas entierement conforme au sentiment de descartes qui ne

fait consister la difference de ces trois elements que dans une differente attenuation; je conuiens seulement avec tous les deux que la matiere qui produit la lumiere est dans un mouuement extreme et asses subtile pour remplir les pôres de l'air, et je conuiens en outre avec le dernier que cette substance est susceptible de mouuement; enfin je pretends que la lumiere ne soit autre chose que l'esprit uniuersel tel qu'il sort en mouuement des corps lumineux.

Pour expliquer comment l'esprit uniuersel a toutes les propriétés conuenables a la lumiere, il faut faire reflexion que la lumiere a deux qualités différentes, la premiere est de penetrer les corps diaphanes les plus subtiles, la sconde consiste a ne pas laisser de s'y reflechir en partie, ce qui ne se peut faire que la substance (f.108.r.) dont elle resulte n'aye des parties penetrantes et d'autres qui ne le soient pas; tel est l'esprit uniuersel, lors par exemple qu'il sort du corps du soleil, il est tellement spiritueux qu'il est capable de s'insinuer dans les pôres les plus etroits; mais il ne peut s'etendre qu'il ne communique de cette subtilité a l'esprit uniuersel diffus dans l'uniuers, et qu'en mesme tems il ne contracte comme par echange quelque chose de la qualité de celuy cy qui a d'autant moins de subtilité qu'il se trouue eloigné du soleil et melangé de parties grossieres aëriennes, ainsy les rayons du soleil tombants sur un uerre apres auoir trauersé nostre atmosphere, il ne faut point s'etonner s'il y a de ses parties qui ont asses de subtilité pour penetrer dans les pôres du uerre pendant que les autres sont asses grossieres pour s'y reflechir.

Quand les rayons du soleil se trauersent au point de reflexion d'un miroir ardent, et qu'ils brulent et fondent toute matiere qui s'y rencontre, il ne faut pas croire qu'ils fissent cet effet s'ils estoient tels qu'ils sortent du soleil, c'est a dire dans leur premiere subtilité, car j'ay fait uoir qu'il y auoit des flammes si degagées de matiere grossiere qu'elles ne faisoient nulle impression, mais il ne peut estre melangé avec celuy qui a acquis quelque densité qu'il ne cause une agitation tres sensible sur les parties de l'air, et que cette agitation ne produise sur la matiere qui s'y trouue exposée des effets uiolents tels que nous les eprouuons.

L'occasion demanderoit icy d'expliquer la nature des corps lumineux, cest a dire du soleil et des autres astres et de quelle maniere se fait cet ecoulement de lumiere sans que ces corps en soient epuisés, mais je remets a en parler, lors que je traiteray de leur nature, ainsy il me reste seulement pour finir ce chapitre a dire quelque chose de la sensation que nous auons de la lumiere qu'on appelle uision, puisque sans cette sensation la lumiere seroit pour nous un neant.

Tous les philosophes ueulent que les rayons de la lumiere ne s'arrestent point dans les humeurs ny dans les peaux transparentes des yeux, mais qu'ils penetrent jusqu'aux nerfs obliques [sic] des yeux, en quoy je suis de leur sentiment, car encor bien qu'ils paroissent suffire pour produire la sensation du bruit que la tremoussement de l'air frappe cette particule que l'on nomme le tambour de l'oreille comme il paroist aussy suffire pour la sensation de la lumiere que les rayons tombent sur la prunelle de l'œil, il ne faut cependant pas croire que ces deux sensation se forment sur les parties exterieures, il y a deux petits nerfs qui joignent le tambour de l'oreille et qui sont susceptibles du mesme mouuement qui est imprimé a ce tambour et ces deux nerfs se rapporttent aussy bien que les nerfs obliques au lieu commun du cerueau ou si forment toutes les autres sensations. (ff.104.v. -108.r., complete)

∴