

XIV. JOURNAL DES SÇAVANS.

DU LUNDY. 3. JUIN M. DC. LXXX.

ESSAIS DE PHYSIQUE OU RECUEIL DE
*plusieurs Traitez touchant les choses naturelles. Par M. Perrault de
 l'Academie Royale des Sciences & Docteur en Medec. de la Faculté de
 Paris. à Paris chez Jean Baptiste Coignard. 3. Vol. in 12. Tome
 I. 1680.*

QUOY que l'Auteur fasse profession d'être persuadé qu'on ne
 sçauroit avoir un vray Systeme du monde, & qu'aucun de
 ceux qui peuvent estre imaginez ne sera jamais capable de donner
 les raisons de tous les Phenomenes des choses naturelles, & qu'ainsi
 il est necessaire d'en recevoir plusieurs, afin que ce que l'un ne peut
 expliquer l'autre le fasse entendre plus commodement, il ne laisse
 pas neanmoins d'établir dans les differens Traitez de ce Recueil une
 cause generale à laquelle il croit qu'on peut avec quelque vraysem-
 blance rapporter la plus grande partie des effets de la nature. Cette
 cause generale est la puissance qui fait que les corps estant compri-
 mez, fléchis ou étendus se reduisent d'eux-mesmes en leur premier
 estat, cette puissance qui se rencontre dans tous les corps & que l'on
 appelle Ressort, pouvant estre considerée comme un principe uni-
 versel & commun de leurs operations.

C'est pourquoy l'explication du Ressort fait le sujet de la premie-
 re partie du premier Traité de ce Recueil qui est de *la Pesanteur des
 Corps, de leur Ressort & de leur dureté*. L'Auteur y attribue la cause du
 Ressort à la compression que produit une substance tres-subtile &
 tres-pesante qu'il suppose estre la partie subtile de l'air, laquelle en-
 vironnant toutes les particules dont les corps que nous voyons sont
 composez, & passant à travers les plus grands intervalles qu'elles
 laissent entr'elles, sans pouvoir penetrer ceux par lesquels elles sont
 jointes intimement, elle les serre les unes contre les autres, & s'op-
 posant à leur separation est cause tant de la dureté des corps que de
 leur ressort: car il est aisé de supposer que si lors que par l'effort que
 l'on fait en pliant un corps, il arrive que les intervalles, par lesquels
 les particules sont jointes intimement puissent estre assez élargis pour
 permettre à cette partie subtile de l'air de s'y introduire, le corps se
 rompt: mais que si ces particules ne s'éloignent pas autant qu'il est
 necessaire pour cette introduction, la partie de l'air toute subtile
 qu'elle est ne l'estant pas assez pour entrer dans ces intervalles, il s'y

fait des vuides qui augmentent le Volume de tout le corps, & font violence à la pesanteur énorme de la masse de cette substance subtile qui est d'une grandeur immense.

Par ces hypotheses que des figures expliquent assez intelligiblement, les principaux Phenomenes du ressort & la dureté des corps sont expliquez, tels que sont le ressort & la dureté que les Metaux acquierent par l'écroûissement & par la trempe, celle qui arrive à l'eau par la gelée, celle de la Chaux, du Plastre, de la Terre quand elle se seiche, ou quand elle est cuite, celle du Cuivre & de l'Etain fondus ensemble; ce qui fait la dureté des Marbres, des Pierres precieuses, du Verre, ce qui cause aussi la dissolution des choses dures, telle qu'est celle des Larmes de Verre quand on en rompt la queue &c.

La seconde Partie de ce Traité explique les causes de la pesanteur, non seulement dans la partie subtile de l'air, laquelle est la cause du ressort, mais aussi dans tous les autres corps. Pour cela on suppose que les corps sont poussez vers le centre de la terre par le mouvement d'une substance Etherée formant un globe qui tourne du Couchant au Levant sur l'axe du monde: que c'est cette substance composée de particules tres-subtiles qui par son mouvement rapide poussant toutes les particules dont le Globe Elementaire est composé, cause le mouvement journalier de la terre, & en mesme temps produit la pesanteur de toutes ces particules, lesquelles estant poussées inégalement par la substance Etherée, dont le mouvement est plus rapide vers les circonferences que vers le centre, elles sont contraintes de gauchir vers la partie la plus foible qui est vers le centre.

Le second Traité qui est du *Mouvement Peristaltique* explique en general les effets que le ressort produit dans les Estres vivans, auquel l'Auteur attribue leurs principales fonctions, parce qu'elles consistent toutes dans le mouvement. Il s'étend principalement sur celui des Muscles qui dépend du ressort naturel de leurs fibres, qui les fait retirer & racourcir, en sorte que l'action animale qui se fait dans la flexion ou dans l'extension d'une partie est dans l'antagoniste relâché & non dans le muscle qui tire.

Dans le troisiéme Traité qui est de la *Circulation de la Seve des Plantes*, l'action du ressort & de la pesanteur de l'air est aussi employée pour expliquer les causes de la distribution de cette nourriture: mais ce qu'il y a de plus remarquable dans ce Traité est l'application d'un grand nombre d'experiences pour insinuer la probabilité de cette nouvelle opinion de la circulation dans les Plantes, qui est un moyen beaucoup plus propre suivant cet Auteur pour

établir ce Probleme, que n'est la structure des organes qui y doivent servir, laquelle ne se trouve point visible dans les Plantes, comme elle l'est dans les animaux.

Ainsi de ce que les jeunes rejettons des arbres estant ou gelez ou broutez par les animaux dont la morsure leur est pernicieuse, il arrive que bien que le reste de l'arbre ne soit nullement endommagé il ne laisse pas de mourir ou de demeurer languissant si l'on ne coupe de bonne heure ces rejettons, il dit que c'est parce que le suc corrompu qui en descend à la racine l'infecte d'une pareille corruption qui delà se répand dans tout l'arbre: & c'est par la même raison qu'il prétend que le Guy qui vient sur les arbres fruitiers estant une Plante non seulement d'une saveur & d'une odeur forte & des-agreable, mais même estimée venimeuse, il les affoiblit & rend leurs fruits moins agreables, & que cette excroissance leur ayant esté ostée, ils se rétablissent en leur premier estat, comme on le remarque tous les jours.

Ceux qui cultivent les Meuriers dont on nourrit les vers à soye experimentent tous les jours que quand on oste toutes les feuilles à ces arbres on les fait mourir, ce qui doit apparemment arriver aux autres arbres. De cette experience cet Auteur conclut son même principe, quoy que par une raison opposée, car cela peut faire croire aussi, dit-il, que par le manque de l'humeur utile qui des feuilles retourne ordinairement à la racine, cette partie s'affoiblit insensiblement & fait languir & ensuite fait perir toute la Plante.

Par une autre experience faite sur deux seps de Vigne de même espece & de même force situez proche l'un de l'autre & en un même Soleil, l'un desquels ayant esté depoüillé de toutes ses feuilles, lors que le fruit commençoit à meurir, les raisins n'ont meury qu'à demy, au lieu que ceux de l'autre sep à qui on avoit laissé toutes les feuilles ont acquis une maturité sans comparaison plus parfaite, il établit que la seve se cuit dans les feuilles pour de là aller aux fruits dont la maturation dépend de celle qui s'est faite dans les feuilles: & sur ce Theoreme, Que plus la Plante a des feuilles, c'est à dire plus elle est grande à proportion des fruits qu'elle porte, & plus les fruits ont de facilité à venir à leur perfection y ayant un plus grand nombre de parties qui y travaillent, il pretend qu'on peut fonder une regle pour la taille des arbres qui seroit que pour avoir des fruits plus gros & de meilleur goust il faudroit couper seulement & retrancher une partie des boutons à fleur, & laisser tout le reste du bois, afin qu'en donnant moyen à ce bois de croistre & de produire des branches & des feuilles, on pourvust à avoir comme un grand nombre d'Ouvriers & de Serviteurs pour ainsi dire destinez à travailler à la maturité des fruits. Et

Et la chose est si vraye qu'il fait voir par d'autres experiences que la nourriture ne vient quelquefois à la racine que par les feüilles, de même que quelquefois elle ne vient à tout le corps des animaux que par la peau, comme l'experience fait voir aux Chiens qui tournent la broche, & mesme aux Bouchers, aux Charcutiers & aux Cuisiniers qui sont d'ordinaire fort gras & fort replets, la substance plus subtile des choses nourrissantes appliquées au dehors de ces corps, penetrant au dedans, & se mêlant avec le sang qui y retourne.

Il y a plusieurs autres belles experiences que les Curieux y liront avec plaisir, mais il ne faut pas oublier ce qu'il tire d'une experience qu'il apporte pour faire voir distinctement le passage des differens suc dans les Plantes, car il croit qu'on pourroit fonder là dessus un precepte pour les Charpentiers, qui seroit de mettre les poteaux & les autres pieces de bois qui doivent estre debout, en une situation contraire à celle que les arbres ont naturellement, afin de faire que l'eau qui peut tomber sur les Ouvrages découverts ne penetrât pas avec tant de facilité dans les Pores du bois.

Le quatrième Traité est *une nouvelle Insertion du Canal Thoracique*, qui a déjà esté communiqué au Public par deux fois dans nos Journaux. Ce que ce Traité a donc de nouveau sur cette matiere sont des annotations faites par le Docteur Nedham de la Societé d'Angleterre sur cette nouvelle découverte avec la réponse à ces annotations.

Enfin le cinquième Traité est *la Description d'un nouveau conduit de la Bile* qu'on a nommé Canal cysthepatique, par lequel cette humeur est portée dans le fond de la vesicule. Il a esté trouvé dans le foye d'un Bœuf, sa structure peut beaucoup servir à fortifier l'opinion de ceux qui croient avec Galien qu'il se fait dans le foye une separation de deux biles differentes. Nous en parlerons amplement ailleurs.

*DE PETRI BOESSATII EQUITIS ET COMITIS
Palatini Viri clarissimi vita amicisque litteratis, Libri duo.*

*DE DIONISII SALVAGNII BOESSII DELPHINATIS
Viri illustris. Vita liber unus. Aut. Nicolao Chorerio Viennensi J. C. accedit ejusdem Aut. Liber Carminum. A Grenoble chez Franc. Provençal. 1680.*

L'Auteur de ces trois Ouvrages est déjà connu par plusieurs autres, & principalement par l'Histoire generale de Dauphiné que personne avant luy n'avoit osé entreprendre.

Le premier de ceux-cy contient en deux livres la vie M. de Bois-
1680.

N

fat qui merita par la reputation où son esprit l'avoit mis d'estre choisi par le Cardinal de Richelieu pour estre l'un des membres de l'Academie Françoise, lors qu'il l'établit. On y voit ce qu'il a esté dans la guerre & dans la paix, car il estoit homme de beaucoup de cœur, de mesme que de beaucoup de lettres : & enfin on y trouve ses actions militaires, les productions de son esprit qui sont en grand nombre, ses exercices de pieté apres qu'il se fut donné tout à Dieu & les belles qualitez qui l'ayant fait estimer & aimer durant sa vie le font encore regretter apres sa mort, avec les Eloges ou plutôt les caracteres de plus de soixante de ses amis tous gens de lettres.

La vie de M. de Boessieu qui quelques années apres qu'il eut fait la harangue d'obedience au Pape pour le Roy Louis XIII. fut fait Conseiller d'Etat, & ensuite Premier President de la Chambre des Comptes de Dauphiné (par où l'on peut juger de son merite & de ses services) fait le sujet du second Ouvrage, & le dernier est un recueil de quelques Poësies de M. Chorier qui font voir qu'il n'est pas moins bon Poëte que bon & fidelle Historien.

ECCLESIA AFRICANA SUB PRIMATE CARTAGINENSI
per D. Emanuelem à Schelstrate S. T. D. & Ecclesie Cath. Antwerp.
Canonicum ac Cantorem. In 4. Col. Et se trouve à Paris chez Fred.
Leonard. 1679.

C Et Auteur recherche dans ce Traité l'origine & la foundation de l'Eglise d'Afrique. Il en fait voir le gouvernement & le regime ; il marque quelle en a esté la foy & les Rits ou Ceremonies. Il en illustre les Conciles & la succession des Evesques, & en deplore enfin la chute & la decadence.

Il montre qu'à proprement parler elle n'est pas Apostolique, c'est à dire qu'elle n'a pas receu immediatement la foy d'aucun des Apôtres, mais qu'elle est neanmoins Apostolique dans un sens plus étendu, parce qu'elle a esté éclairée de la lumiere de l'Evangile par des hommes Apostoliques envoyez par le Pape vers l'an 120. Il refute l'erreur des Heretiques & des Schismatiques, qui pour se flater dans leur separation de l'Eglise Romaine ont osé écrire que l'Eglise de Carthage (que l'on sçait avoir esté la premiere en dignité de toutes celles de l'Eglise estoit *Autocephale*) c'est à dire independante, & non assujettie à aucun des Patriarches. Et parce que la principale difficulté qu'on peut former là dessus se tire des appellations dans les causes des Evesques, il établit ce droit d'appellations par le témoignage de saint Augustin & de saint Leon Pape, & il observe que les mots *Sicut de Episcopis saepe statutum est*, ont esté ajoûtez dans le 28. Canon du Code des Canons d'Afrique, & qu'ainsi on n'y doit point avoir d'égard.

Il remarque que l'Eglise d'Affrique a suivi l'Eglise Romaine dans les Ceremonies, & sur tout à l'égard de la celebration de la Messe: de sorte que la Messe de l'Eglise d'Affrique n'est nullement la Liturgie Mozarabique comme a crû un sçavant homme, mais l'ancienne Liturgie Romaine, & c'est pour cela que dès que le Pape Celestin eut ordonné que l'on chanteroit des Pseaumes à l'Autel au commencement de la Messe (car auparavant la Messe commençoit simplement par la lecture de l'Epître & de l'Evangile) l'Eglise d'Affrique suivit ce reglement du S. Siege, & un certain Tribun improuvant cet usage S. Augustin écrivit contre luy un Traité qui ne se trouve plus.

Mais ce qui rend cet Ouvrage plus utile & plus recommandable, c'est le soin qu'il a pris d'éclaircir les Conciles d'Affrique. On sçait que par la faute des Compilateurs & des Copistes il s'y est glissé du desordre & de la confusion dans les Canons d'Affrique, car on en a transposé plusieurs à l'égard du temps, & on en a mêlé d'autres en attribuant à un Concile les Canons d'un autre Concile. Cet Auteur a travaillé à les remettre dans l'ordre. Il en a donné que l'on n'avoit point encore veus, ou qu'il a corrigez sur les MSS. & il soutient que le decret du Concile de Telle ou Zelle ou Tielle ou Te-lepte avec une decretale du Pape Syrice qu'un Moderne a voulu faire passer pour des actes supposez, est autentique & legitime.

*AVTRE MANIERE DE SE PRESERVER DE LA PESTE
tirée d'une Lettre écrite à Mr. Dodard de l'Academie Royale des Sciences.*

ON ne sçauroit jamais avoir trop de Preservatifs contre un mal aussi dangereux que la peste. Nous ajoûterons à ceux du S. Alprun dont nous avons parlé dans nostre dernier Journal celui qu'a pratiqué à Smyrne avec succez un Medecin François nommé Mr. le Duc qui s'y est exposé à la derniere peste qui y arriva il y a deux ans.

Il se frottoit tous les jours d'un extrait de Nitre, & outre cela il portoit toujours quatre crapaux sechez, un sous chaque aisselle & un à chaque costé des aînes qui luy servoient comme autant de Vesicatoires. Il prenoit aussi de temps en temps des Pillules de deux dragmes de la poudre du mesme animal, & en donnoit à ceux qui estoient attaquez de la peste qui leur faisoient sans comparaison plus de bien que les Cordiaux ordinaires en leur faisant pousser le mal au dehors avec plus de promptitude.

LIVRES NOUVEAUX OU NOUVELLEMENT RECEUS A PARIS.

Aurifodina universalis Scientiarum divinarum atque humana-

N ij

rum ex fontibus aureis Sanctorum Patrum, Conciliorum, Doctorum, necnon Paganorum ordine alphabetico digestarum. Aut. R. P. Roberto Cameracensi Capucino. *A Paris chez Denis Thierry.*

Delle memorie recondite di Vittorio Siri Volume 5. 6. 7. & 8. in 4. à Lyon. & se trouvent à Paris chez Seb. Mabre Cramoisy.

Abregé des Actes, Titres, & Memoires concernant les affaires du Clergé de France, & tout ce qui s'est fait contre les heretiques depuis le Regne de saint Louis jusques à present. Par M. Borjon, in 4. à Paris chez Frederic Leonard.

Historia della Republica Veneta di Battista Nani Cavaliere, Procuratore di san Marco parte seconda, in Venetia, in 4. & se trouve à Paris chez le mesme.

Vies des Saints pour tous les jours de l'année recueillie des SS. PP. des Auteurs Ecclesiastiques, de plusieurs Martyrologes & du Breviaire Rom. in 4. en un seul volume, à Paris chez Guillaume Desprez.

Collegii Paris. Soc. Jesu Festi Plausus ad nuptias Ludovici Galliarum Delphini, & Mariæ Annæ Christianæ Victoriæ Bavaræ, in fol. à Paris chez Simon Benard.

Traité Mathematique contenant les principales Definitions, Problemes, & Theoremes d'Euclide, l'Aritmetique decimale, la Trigonometrie, la Longimetrie, la Planimetrie, & Stereometrie, la Fortification Hollandoise, Françoisise, Italienne & Espagnole, la maniere d'attaquer & deffendre les Places suivant l'usage qui se pratique aujourd'huy. La Perspective militaire & la Geographie universelle, par Theodoric Luders Mathematicien & Ingenieur, à Paris chez D'Houry au bout du Pont neuf.

Agamemnon Tragedie par Mr. d'Assézan, chez Theodore Girard au Palais, & chez Jean Cusson, rue S. Jacques.

