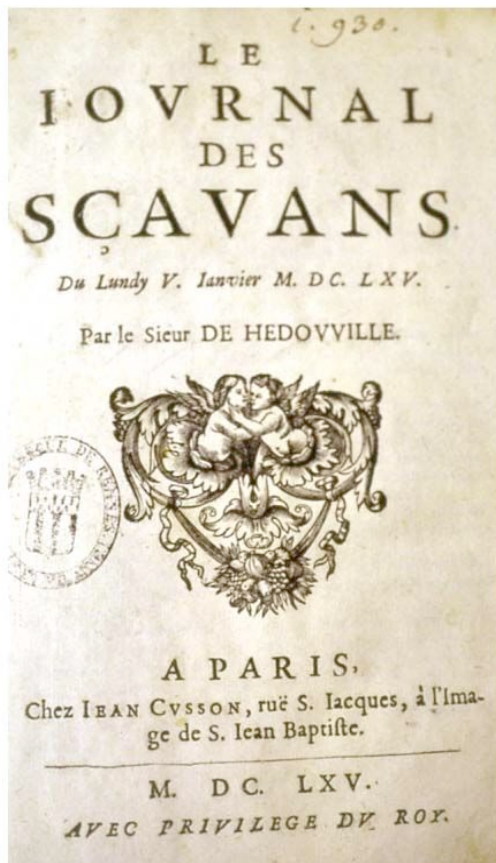


Etude du fonds ancien

La collection du Journal des Savants est l'une des plus remarquables de la bibliothèque ancienne. Jean-Noël Cloarec en a dépouillé tous les exemplaires de 1665 jusqu'à la Révolution pour y observer l'état des débats et l'évolution des connaissances s'agissant des sciences de la vie.

A.T.



LE JOURNAL DES SAVANTS ET LES SCIENCES DE LA VIE

1665-1789

A la Renaissance une multiplicité d'Académies apparaît en Italie. Au début, ces rassemblements informels d'humanistes abordent une grande variété de thèmes, plus tard, certaines vont se consacrer davantage à des sujets scientifiques : c'est le cas de la célèbre *Academia dei Lincei* fondée à Rome en 1603 et qui compte Galilée parmi ses membres. Sur ce type apparaissent de multiples sociétés savantes : en Angleterre, la *Philosophical Society* (1645) qui deviendra en 1662 la célèbre *Royal Society*, mais aussi à Erfurt, Florence, Leipzig... Ces académies publient des journaux, *Philosophical transactions* à Londres, *Acta eruditorum* à Leipzig...

A Paris, quelques cercles d'érudits existent, l'un, animé par Thévenot (1620-1692) servira de base en 1666 à l'Académie des sciences par la grâce de Colbert.

La création du journal des savants.

Le journal apparaît en janvier 1665, il est soutenu par Colbert, conseillé par Charles Perrault dont l'influence était considérable (contrôleur des bâtiments, futur académicien, auteur de pamphlets, adaptateur des « contes »). Le journal se propose de « *faire savoir ce qui se passe dans la république des lettres* » ceci grâce à des comptes-rendus de livres, des nécrologies, des relations des « *nouvelles découvertes dans les arts et les sciences* » ainsi que ...les décisions des tribunaux séculiers ou ecclésiastiques. Le terme de « savants »¹ désignant une personne qui a de vastes connaissances, bref, un érudit, un « honnête homme ». Il ne se réfère en aucune manière au « savant » ainsi que l'on qualifiait il y a peu encore les scientifiques.

Le créateur du journal, Denis de Sallo doit arrêter son activité au bout de quelques mois sous la pression des Jésuites. La protection de Colbert permet à la revue de redémarrer en 1666 sous la direction de l'abbé Gallois. D'hebdomadaire, elle devient mensuelle en 1724, et, dès 1723, elle reçoit le patronage conjoint de l'académie des sciences et de l'académie des inscriptions et belles lettres.

¹ Introduit semble-il par le père Mersenne en 1634 -DHLF

Quelques faits notables. (1665 à 1789)

A. Les débuts : des archaïsmes et des découvertes majeures.

Les premières années, on trouve des relations juridiques inintéressantes, des « curiosités » (provenant souvent du « *journal d'Allemagne* ») tel que ce « *navet monstrueux trouvé sur le chemin de Bonn, tout le navet représente une femme nue assise sur ses pieds.* » (1.02.1667), ou encore, émanant du même journal, (26.04.1677) ce « *lièvre pris à Ulm, présenté au duc de Hanovre* » (2 têtes, 4 oreilles, 8 pieds... totalement fantaisiste).

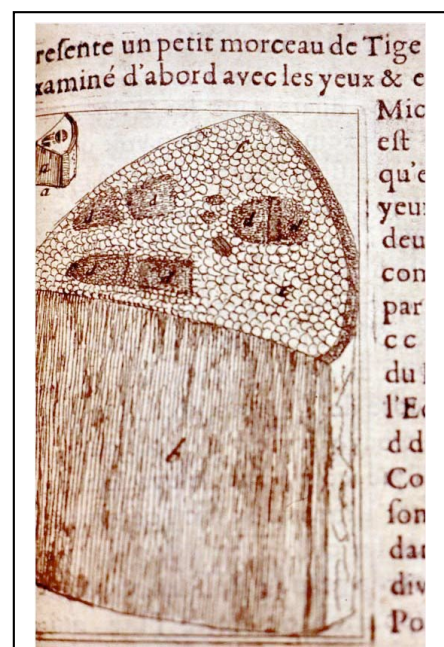
Mais on rencontre aussi en moins d'une vingtaine d'années des articles remarquables souvent accompagnés de commentaires pertinents. Le 26/04/1665, la relation d'un travail de Thomas Willis, d'Oxford, qui est un scientifique de première grandeur. (Georges Canguilhem pensait avoir tous les arguments « pour pouvoir affirmer que c'est Willis, et lui vraiment le premier qui a pu et su former le concept de mouvement réflexe »).

La « *dissection du cerveau* » par cet auteur est accompagnée de ce fin commentaire : « *ce livre est plein d'esprit* ». Dans la foulée, en 1666, est publiée la relation du travail de Regnier de Graaf, ce Néerlandais si brillant, (mort en 1673 à 32 ans !) : « *De la nature et de l'usage du suc pancréatique* » (« *Il s'y fait mélange -avec la bile- qui sert à rendre les aliments fluides. Il croit que ce suc est ce qui rend le chyle blanc...* »).

En 1666 encore, « *extrait du journal d'Angleterre* », les observations faites par Robert Hooke à l'aide de son microscope composé. Le **J.d.S.** relatera plus tard les merveilleuses découvertes faites par Anton van Leeuwenhoek (1632-1723) au travers de ses modestes « *microscopes simples* ». Le 20/06/1679. « *Observations faites avec le microscope sur le sang et le lait.* » : « *Il dit que le sang est composé de petits globules, que ces globules sont 1000 fois plus petits qu'un grain de sable.* »

Le 6 janvier 1676, paraît la relation des travaux de Nehemiah Grew, le premier à s'intéresser à la structure fine des végétaux. On ne fera pas mieux pendant plus d'un siècle.

Le journal est aussi le témoin de disputes mémorables, certains, dont Jean Denis, un médecin de Louis XIV, pensaient donner des forces aux malades à toute extrémité grâce à la transfusion de sang, à la grande indignation de ceux qui la jugeaient néfaste... mais dont les arguments pouvaient s'avérer curieux ; ainsi peut-on lire en 1668 « *c'est accabler les malades et non les soulager que de leur donner du sang par la transfusion puisque le grand secret de la médecine est de leur en ôter par la saignée...* ». Devant les accidents, le Parlement décida d'interdire cette pratique, avis bientôt suivi par les Anglais.



Il est curieux d'observer qu'après près de deux décennies d'une actualité scientifique très riche, l'intérêt manifesté par le public retomba d'un seul coup ! D'autres revues subissent la même évolution, c'est le cas de la « Bibliothèque universelle et historique » dont le directeur, Jean Le Clerc signale, désabusé, en 1690 que les sciences « ce n'est plus un sujet à la mode... Il n'y a rien dont on parle aujourd'hui que de la tolérance et des principes de la société civile »² et il ne sera plus question de sciences de la vie dans sa revue qui disparaît en 1693. **L'intérêt du public va alors se reporter sur les démonstrations d'anatomie.**

B. L'Intérêt pour l'anatomie

C'est un peu surprenant ! En effet, les grands anatomistes de la Renaissance sont morts depuis longtemps (André Vésale en 1564...), mais on assiste à un engouement soudain pour cette discipline. Duverney voyait une grande affluence à ses cours, il démontrait en trois mois l'anatomie du corps humain et « il employa pour cela au moins vingt cadavres, pris à la potence, dans les hôpitaux et au Châtelet, où l'on expose les inconnus que l'on a trouvé assassinés dans les rues, ce qui n'est moins rare qu'à Paris » (Martin Lister, *Voyage à Paris en 1698*). Littre, autre anatomiste, dont Fontenelle, dans son éloge note qu'« il n'y a pas de mémoire qu'il se soit diverti » et qu'il disséqua plus de 200 cadavres « pendant l'hiver de 1684 qui heureusement fût fort long et fort froid ». En tout cas, l'intérêt du public est manifeste : Boileau raille la femme savante qui court voir les dissections publiques. (Les contemporains identifiaient Madame de la Sablière.) Le **J.d.S.** rend compte à de multiples reprises de démonstrations d'anatomie humaine et animale.

04/1688 : « *Mr Courtial disséqua publiquement à Toulouse le corps d'une jeune femme condamnée à mort pour avoir défait son enfant.* »

8/06/1667 : « *Relation de la dissection d'un lion par Claude Perrault à la bibliothèque du Roy.* » (Perrault serait mort des suites de l'infection contractée lors de la dissection d'un chameau !)

L'intérêt du journal et du public se porte aussi sur les monstres. De nombreux articles attestent de cet engouement pour la tératologie.

Le lundi 9 juin 1681, le **J.d.S.** s'intéresse au « *poulet de Mr de Hénin, avocat au Parlement de Bretagne, envoyé à l'auteur du Journal avec une relation exacte de son histoire* » (poulet à 4 pattes et 4 ailes) « *trouvé dans un village à 4 lieues de Rennes* ». L'année précédente, (15/07/1680) le « *chat monstre disséqué à Lyon* » dut captiver les lecteurs, mais ce sont les monstruosité humaines qui intriguent le plus, et, quand en septembre 1706 naissait à Ivry un monstre double formé par deux enfants unis par le bassin, qui moururent peu après, « *un grand nombre de personnes de Paris et des environs accoururent pour les voir* » et assister à la dissection faite par Duverney (**J.d.S.**, supplément de janvier 1707). Dès lors, des opinions contradictoires vont s'exprimer et le débat sera récurrent dans la revue : le monstre est-il compatible avec la sagesse divine ? Ou n'évoque-t-il pas le hasard plutôt que celle-ci ?

Pour ne pas accuser Dieu d'injustice, ne l'accusait-on point d'impuissance ? Montaigne en 1580, (Essais) pensait à ce sujet que cela ne remettait pas en cause le Créateur : « *De sa sagesse, il ne part rien que de bon et bien réglé, mais nous n'en voyons pas l'assortiment et le réalisation, (...). Nous n'appelons contre nature ce qui advient contre la coutume.* »

C. La médecine.

Sur une telle durée, on va trouver, bien sûr des choses très contradictoires ! Il serait très facile, mais aussi très injuste de ne montrer que les « **Diafoirus** » même si cependant ils sont nombreux ! Les principes fondamentaux sont exposés à la fin du XVII^e siècle. La médecine est en quelque sorte l'art « *d'apaiser le mouvement des humeurs* », le Médecin « *ne fait que la seconder –la nature- en les disposant à couler et à sortir...* », « *quelques fois, la nature par*

² Intérêt à mettre en relation avec le contexte politique et religieux : **1685** l'Edit de Fontainebleau révoquant l'Edit de Nantes, **1688** la révolution en Angleterre et **1689** la Déclaration des Droits (Bill of Rights) -NDLR.

ses seules forces se décharge de ces **humeurs peccantes**, mais le plus souvent elle a besoin de remèdes ». Il est hors de question de relater tout ce qui apparaît sur une période de 124 ans ! Oui, on va rencontrer de bien curieuses propositions ! En mars, puis mai 1728, J.B. Silva de la Faculté de médecine de Paris, dans son « *Traité de l'usage des différentes sortes de saignées* » nous informe que « *la saignée du pied ne nuit pas aux Espagnols, elle est très mal supportée par les Français...* ». La croyance à des spécificités particulières des différentes nations était du reste fréquente, ainsi, dans le numéro du 19 juin 1713 est commenté un article de Friedrich Hoffmann, (1660-1742), professeur de médecine à Halle qui est quelque peu catégorique !

Friedrich Hoffmann. « Dissertation de la médecine suivant les principes de la physique. »

« Le sang des **Anglois** est fort visqueux et abondant à cause qu'ils sont de très grands mangeurs », les mêmes sont sujets à la phtisie à cause « de l'air grossier du pays et de la fumée du charbon de terre ». Les **Italiens** ? Ils sont victimes du scorbut, sans doute à cause de la « *chair de bœuf et de cochon et du chou que les Napolitains mangent beaucoup* » « Les Vénitiens sont presque tous atteints d'hémorroïdes, notre auteur en attribue les causes aux vins doux d'Italie, et Mr Hoffmann fait remarquer que dans les pays où l'on boit de la bière, les hémorroïdes n'existent pas. » Les **Espagnols** ? Ils souffrent de « *mélancolie hypocondriaque* » qui leur vient « d'une trop grande abstinence de vin ». « Les grands d'Espagne meurent presque tous d'apoplexie, ce qui vient du trop grand usage qu'ils font du chocolat. »

Les rédacteurs du **J.d.S.** se condamnent d'ordinaire à une stricte neutralité, (après 1750, les analyses critiques seront fréquemment vives...). Ils peuvent fournir une information et la rapprocher d'une autre, contradictoire. Ainsi en décembre 1729, cette relation du débat proposé le 07/04/1729 par P. Le Hoc à la faculté de médecine de Paris : « *L'eau de vie n'est-elle pas plutôt une eau de mort qu'une eau de vie ?* » C'est semble-t-il avec malice que le rédacteur du **J.d.S.** ajoute dans le même article une thèse soutenue à Caen en 1717 sur le même sujet et dont la conclusion était que « *l'eau de vie aide la digestion* ».³ Serait-ce faire preuve de mauvais esprit et tenter de lire entre les lignes lorsque l'on voit (16/04/1708) le **J.d.S.** exposer un article de son concurrent le Journal de Trévoux (publié par les Jésuites) « *De l'indécence aux hommes d'accoucher les femmes.* », « *La santé d'une Chrétienne ne devant pas être rachetée à des conditions si humiliantes à la nature et si périlleuses à la vertu...* » Or c'est un débat totalement dépassé,

Louise de la Vallière a été accouchée en 1663 par Julien Clément, (a-t-il eu le cordon ? Mais il fut anobli sur le champ), et le terme « accoucheur » est entré en usage. Le **J.d.S.** devra toutefois attendre 1718 (23/05) pour pouvoir, grâce au sieur de la Motte (de Valognes), apporter une réponse en forme de réfutation.

En matière médicale, on trouve de tout. (Ah ! Ce bon bouillon contre la goutte : « *une corneille ou un corbeau avec Chamaedrys, Teucrium, pervenche, scabieuse, chicorée sauvage et reine des prés.* » (5 mai 1708). Rien que des bonnes choses, n'hésitez pas, l'ordonnance est de Monsieur Aignan, Médecin du Roi).

A des propositions singulières comme les questions de médecine débattues à Montpellier, (juillet 1733) où le scorbut est attribué à « *la complexion mélancolique, l'air épais et humide, les viandes salées ou enfumées, l'eau corrompue, le chagrin, la trop grande oisiveté...* », « *les gens de mer étant les plus tourmentés* », on opposera le compte-rendu de l'article de Duhamel de Montceau de l'hôpital St Louis de Paris (1700-1782) paru en avril 1759 (*Moyens de conserver la santé aux équipages de vaisseaux*). Il propose, contre le scorbut, des « *bouillons d'épinette* » (espèce de sapin) ou encore des extraits de limon (c'est-à-dire du citron)⁴.

³ Du Calvados de préférence ?

⁴ Sans diminuer le mérite de cet homme remarquable, il a pu avoir connaissance de l'expérimentation de l'Ecossais James Lind en 1757.

La peste de Marseille (1720) va entraîner une série d'articles, (24 en 1721 et 1722) et cet ensemble est du plus grand intérêt. Au-delà de cette épidémie désastreuse, on voit nettement différentes catégories de médecins. Certains sont des cuistres, comme Chicoineau, (Marseille), qui ont réponse à tout : la saignée vous dis-je ! **J.d.S.** 14 juillet 1721 : « *Il n'y a pas de meilleur préservatif contre la peste que la sobriété, la bonne nourriture et la tranquillité d'esprit...* » « *Mr Chicoineau qui avait soin d'une jeune pestiférée à 3 lieues d'Aix, la fit saigner jusqu'à 4 fois, le lendemain de la 4^e saignée (...), la malade mourut à 4 heures du soir* ». Le 26 février 1722, le **J.d.S.** publie une lettre du même Chicoineau avec ce commentaire : « *Le dessein de Mr Chicoineau est de montrer que la peste n'est pas contagieuse* ». C'en est trop ! Changeons donc de médecin ! Prenons plutôt Mr Deider (Montpellier) : il injecte de la bile de pestiféré à des chiens (9/02/1722), il observe l'état des cadavres, (20/07/1722). La contagiosité ne fait pour lui pas de doute.

A la fin du XVIII^e siècle, on rencontre des débats médicaux intéressants : pour ou contre la variolisation, par exemple.

D Un siècle de grands naturalistes

« Il est certain que les insectes requièrent l'attention du monde savant à partir des dernières années du XVII^e siècle », c'est ce que constate Jacques Roger (*Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIII^e siècle*, 1963) qui remarque les changements d'orientation de Réaumur (1683-1757), Homberg, (1652-1715), Hartsoeker, (1656-1725) qui deviennent tous de grands naturalistes.

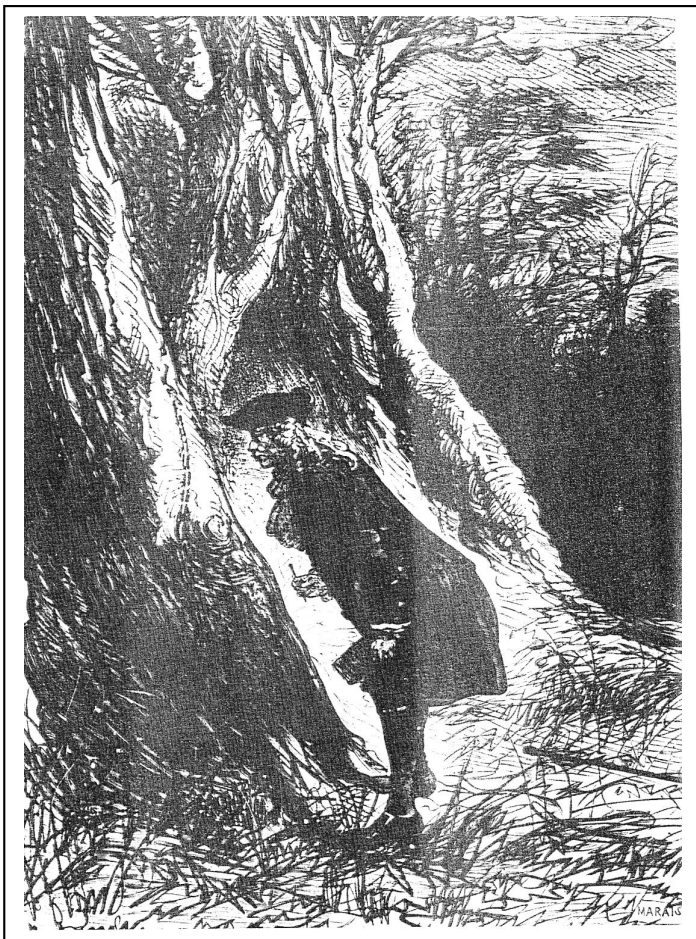
Le XVIII^e siècle voit les découvertes majeures de Trembley (1700-1784) qui identifie l'hydre d'eau douce, de Bonnet qui montre ce fait incroyable : la parthénogenèse.

Réaumur étudiant les mœurs des chenilles

En mars 1735, le **J.d.S.** rend compte des *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes* de René-Antoine Ferchault de Réaumur, (1er volume : chenilles, papillons). Certes un académicien est à priori bien en cour auprès des rédacteurs. Mais cette œuvre majeure, sans doute du plus grand naturaliste du siècle est analysée à 21 reprises jusqu'en mai 1743. Et c'est juste car l'auteur a « *une manière si supérieure à tout ce que l'on a vu jusqu'ici en ce genre* ». (**J.d.S.** mars 1735). A des qualités remarquables d'observateur, il ajoute un solide bon sens, et de plus, s'il est profondément croyant, cela n'interfère pas avec ses activités scientifiques.

J.d.S. mars 1735 • « *L'auteur prend l'occasion d'agiter la question si l'on doit accorder quelque intelligence aux insectes ou les regarder comme de simples machines, et, après pesé les raisons de part et d'autre, il laisse sagement la question indécise.* »

J.d.S. septembre 1736 : •A propos d'une assertion du Journal de Trévoux : « *les insectes naissent dans les corps pourris* » :



« Monsieur de Réaumur n'oublie rien pour le mettre dans tout son jour, après quoi il s'applique à le réfuter dans toutes les circonstances » (...) « Combien se mécomptent sur cet article les journalistes de Trévoux »⁵

Urubu, vautour d'Amérique du Sud
Buffon
Histoire Naturelle (44 vol)



Buffon va figurer dans le journal à partir d'octobre 1748, son Histoire générale et particulière, *« un ouvrage si propre à faire honneur à notre siècle et notre Nation »*. C'est peu de dire que le **J.d.S.** est favorable à Buffon ! Il y a peu de risques (juillet 1754) à remarquer à propos du cheval *« qu'il le peint avec une force et une majesté de style qui n'appartiennent qu'à lui »*. (Bref, c'est du Buffon !), mais la suite sera parfois plus dérangeante !

J.d.S. Juillet 1754 : *« selon ses principes on pourrait soutenir, non seulement que l'âne et le cheval, mais même que l'Homme, le singe, les quadrupèdes et tous les animaux ne constitueraient qu'une même famille, en un mot, qu'ils seraient tous dégénérés d'un seul être formé primitivement par la Nature... »*. Quelle audace ! Le lectorat semble suivre, mais allons voir ailleurs :

Les nouvelles ecclésiastiques (16 février 1670) ne jouent pas la même partition ; elles *« font connaître le venin contenu dans l'Histoire naturelle, Buffon ferait de l'Homme un animal, contredit la Genèse, pense que le monde est éternel. S'il est chrétien, qu'il suive l'exemple de Job et dise « je désapprouve ma conduite et je me repens, me couvrant la tête de poussière et de cendre. Sinon, que le glaive de l'autorité s'abatte sur un livre aussi pernicieux, sur toute l'académie des sciences , sur l'auteur du compte-rendu élogieux paru dans le Journal des Savants, ainsi que sur l'académie française qui a reçu le traducteur et qui a même reçu Voltaire ! »*. (Sic !)

On est loin de l'opposition intellectuelle, c'est de la haine, voire même du délire !

⁵ Et pan sur le confrère !

E Un miroir des nouveautés



La consultation du **J.d.S.** montre l'apparition de produits nouveaux, les engouements qui s'en suivent. Dès 1675, (lundi 21 janvier) « *De l'usage du caphé, du thé et du chocolat* », on disserte sur les vertus de ces nouveautés. Mr Willis estime le café « *pour la vertu qu'il a de guérir les maux de tête* ». Le tabac ? Il semble avoir beaucoup d'effets favorables et il agirait sur les « *esprits animaux* » (**J.d.S.** 27/07/1716). L'électricité va susciter de véritables passions. De là à penser à une utilisation médicale certains franchissent le pas...

J.d.S. Février 1769 : « *Conjecture sur l'électricité médicale* » par J.J. Gardane, (Faculté de médecine de Paris).

J.d.S. Décembre 1777 : « *Lettre à Messieurs les auteurs du Journal des savants, sur l'électricité appliquée au mal de dents* » envoyée par l'abbé Bertholon, de Béziers.

Autre nouveauté en cette fin de siècle, la pomme de terre : février 1772, Chapuis, (Lausanne) et aussi quelques articles de... Parmentier, bien sur.

Pendant quelques années à partir du numéro de janvier 1784 où figure une « *description de la machine aérostatique de Mr de Montgolfier* » il sera régulièrement question d'« *aérostats* », de « *globes aérostatiques* », mais en juin 1786, la « *relation du 15^e et 16^e voyages aériens de Mr Blanchard* », ce n'est plus une nouveauté !

F La science utilisée : « théologie naturelle », rationalisme.

Dès la fin du XVII^e siècle, le finalisme fait rage. En Angleterre, pour Boyle, (1627-1696), dans toute création de la nature on voit la preuve de la sagesse divine et à chaque fois, avec la formule : « la raison peut en être... », on peut tout expliquer ! D'autres s'en mêlent, John Ray, (The wisdom of God, 1691) W. Derham, (1657-1735) qui publie en 1713 « *Physicotheology* » dont on retiendra que les sauterelles ont été créées **pour** nourrir St Jean Baptiste dans le désert.

En Août 1733, le **J.d.S.** résume un ouvrage de genre « *La médecine théologique, telle qu'elle se fait dans les mains de Dieu, créateur de la Nature et régie par ses Lois* », « *la merveilleuse structure de la peau* », « *la structure admirable des viscères* » etc., tout cela prouvant, n'est-ce pas, l'existence du Créateur ? Mais le mal est moindre en France, et l'ouvrage de Derham est présenté en janvier 1727 par le **J.d.S.** de manière peu favorable, ses idées « *purement conjecturales (...)* n'emportent pas une grande conviction ». Les grands défenseurs de cette « théologie naturelle » sont bien oubliés aujourd'hui, l'abbé Pluche (1688-1861) en était le chef de file ; Bernardin de Saint-Pierre (1737-1814) était, on s'en souvient, quelque peu « allumé ».

Selon Jacques Roger (ouvrage cité), « la science n'avait pas plus à gagner que la religion dans ce finalisme effréné. Réaumur en arrive à demander plus de prudence dans l'affirmation des desseins du créateur. » En face, on trouvera, bien sûr des agnostiques, Hartsoeker (1656-1725) se moque des finalistes et c'est lui qui, le premier, les a ridiculisés en disant que Dieu nous a donné un nez « pour la commodité d'y mettre des lunettes ».

Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle... changement de tendance, le rationalisme se développe. En septembre 1751, le **J.d.S.** présente l'*Encyclopédie de Diderot et D'Alembert* ainsi : « *Si l'Angleterre a eu la gloire d'avoir conçu un dessein si utile aux Sciences et aux Arts, l'honneur de l'avoir exécuté n'appartient réellement qu'à la France* ».

En mars 1755, le **J.d.S.** présente le «*Traité des sensations*» de l'abbé de Condillac. Rappelons que pour celui-ci, l'homme, vierge de connaissance se construit par l'environnement, toutes les qualités de l'âme peuvent trouver origine de la sensation et à travers elle, du monde qui nous entoure. « On comprend que tous les spiritualismes, tous les humanismes se soient entendus pour déconsidérer ou passer sous silence cette philosophie scandaleuse » (in : *Encyclopoedia universalis*, tome VI). On ne doit pas être dupe de la présentation du journal, mais il faut quand même se « couvrir » : « *Plusieurs lecteurs s'alarmeront de ces principes, mais nous devons les avertir que Mr l'abbé de Condillac respecte la religion. (!) (...) nous allons exposer ses idées et nous protestons d'avance contre les conséquences que l'impiété voudrait en tirer pour défendre le matérialisme...* ».

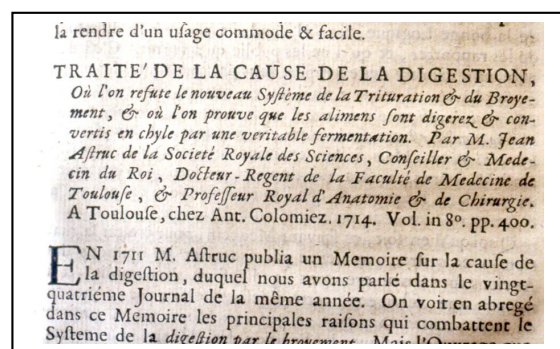
Un bilan : l'influence du J.d.S.

A. Une influence scientifique indéniable

Le **J.d.S.** rend compte de quelques moments clés de l'évolution de la pensée biologique : très favorable aux « mécanistes » ou « mécanicistes » qui voient dans les organismes pompes, tuyaux, soufflets, poulies etc. ; (comment cela marche est une autre histoire...). Borelli (1608-1679) est le plus connu, mais à un moment tout le monde était « mécaniste » (et le « *mécanisme du fluteur automatique de Mr de Vaucanson* », **J.d.S.** janvier 1739, doit être vu dans ce contexte).

Le **J.d.S.** écrit en 1693 : « *Le mécanisme est une maxime constante parmi les philosophes modernes* »... mais devant les outrances (et les impasses) des mécanistes, il commente un « *nouveau traité de physique sur toute la nature* » (!) en août 1742 de manière désabusée : « *on tombe dans le roman physico-médical sous prétexte de suivre les principes certains des mécanistes* ». Déjà Claude Perrault (1602-1680), esprit fin s'il en était, ne pouvait totalement adhérer aux thèses de l'animal machine – pour des raisons purement scientifiques du reste et non religieuses – il était à la fois « mécaniste » et « animiste ».

La querelle de la génération Dans ce débat le **J.d.S.** est résolument du côté de l'ovisme. Cf. **J.d.S.**, 9 septembre 1697 : « *on a formé 1000 systèmes pour résoudre le problème de la génération, mais il n'y a rien qui ait été mieux prouvé que le système des œufs* », **J.d.S.**, 10 mai 1700 : « *Tout favorise le système des œufs* ». Ce qui est surprenant, c'est que les spermatozoïdes sont mentionnés (1678, 7/02/1795) mais le **J.d.S.** semble bien avoir choisi un camp. Les rédacteurs n'affichent toutefois pas l'opinion du Dr Paulus (1716) affolé par le nombre des animalcules spermatiques et pour qui « *un tel déchet est incompatible avec la sagesse divine !* ».



Le mécanisme de la digestion Deux thèses s'affrontent : les partisans de la trituration et de la seule influence mécanique s'opposent à ceux qui défendent l'idée de transformations chimiques dues à des « levains ». **J.d.S.** (mars 1729) : La digestion « *sans l'aide de levains ou de la fermentation* ». 15/06/1711, le **J.d.S.** rapporte un article absolument mémorable de Mr Astruc (faculté de Toulouse) sur la « *cause de la digestion* ». Elle est due « *aux levains qui divisent les molécules des aliments...* ».

B. Une Influence internationale

En faisant connaître ce qui se publie dans d'autres pays, en publiant des relations de voyages.

C. Un rôle social

Le **J.d.S.** accompagne et favorise l'apparition d'une pensée plus rationnelle, plus « scientifique ». On trouve d'abord des relations d'articles bien singuliers, comme en 1692 des réflexions sur « *la localisation du paradis terrestre* », ou encore le 31 août 1716 la relation « *d'un espagnol qui ayant avalé une fourchette en argent l'a rendue par le fondement 15 mois plus tard* »...

Pour le **J.d.S.** (en 1742) « *l'expérience est la seule source des lumières* », mais elle est « *telle que l'esprit* » chez un sot « *elle ne sera qu'un vain nom sous lequel on déguisera l'ignorance et la médiocrité* »... Et le public cultivé finit par accepter les trois étapes nécessaires de la connaissance scientifique selon Diderot (*Œuvres philosophiques*, 1754) : « l'observation recueille les faits, la réflexion les combine, l'expérience vérifie le résultat de la combinaison... ».

La diffusion devait se limiter à quelques milliers d'exemplaires. Citons Jacques Roger : « ce n'est pas tant auprès des savants que les progrès de la circulation des connaissances ont été sensibles. Ce sont plutôt les amateurs, les isolés, les provinciaux qui ont bénéficié d'informations dont ils étaient auparavant privés. Et ces informations émanant de la partie la plus active du monde savant ont contribué à la diffusion plus rapide de l'esprit scientifique. L'évolution du **J.d.S.** est très caractéristique à cet égard. A mesure que les exigences de la nouvelle science se précisent et s'imposent, on voit disparaître les lettres envoyées par les lecteurs provinciaux médecins ou chirurgiens, les observations parfois utiles mais souvent fantaisistes qui mettaient un peu de pittoresque et de vie dans une publication austère ».

Jacques Roger a raison certes, mais il y a quand même quelques articles singuliers d'amateurs provinciaux à la fin du XVIII^e siècle.

N'oublions pas que le **J.d.S.** a introduit la critique littéraire en France.

Une comparaison flatteuse

De nombreuses revues ont existé de façon éphémère. Finalement le **J.d.S.** n'aura plus qu'un concurrent sérieux, les « Mémoires pour l'histoire des sciences et des beaux arts commencés d'être imprimés l'an 1701 à Trévoux ». Le journal de Trévoux publié par les Jésuites compte 260 volumes de petit format. On y rencontre des comptes rendus intéressants (en 1762 par exemple une bonne relation des expériences de Duhamel de Monceau sur la croissance des os...). Mais la comparaison avec le **J.d.S.** se révèle cruelle. En 1751 (octobre) le Journal de Trévoux consacre 10 pages à la « théorie de la terre » du président de Robien. Notre érudit local était certes estimable, mais scientifiquement cela ne vole pas haut, on le met en valeur car « il donne un exemple que tous les physiciens devraient suivre ». (Robien ne dérange pas, il est attaché au déluge...). Suivez donc mon regard : n'oublions pas que Buffon a publié en 1749 sa théorie de la terre, ouvrage condamné par la faculté de théologie !

Des articles, tel celui en 1760 de Mr Roussel, prêtre « Principe sur l'église ou le préservatif contre l'hérésie » (le préservatif est la nécessité d'une église toujours unie, toujours sainte... »), n'ont aucun intérêt.

Et cette même année 1760 (tome III, juillet) voit un opuscule modeste de 34 pages « L'incrédulité combattue par le bon sens » manifestement insignifiant bénéficier d'une analyse de 15 pages ! On ne s'en prend pas aux athées, mais aux Déistes, et ce, avec une férocité inouïe car « ils se montrent plus déraisonnables que les idolâtres eux-mêmes » et ils vont à leur perte car « c'est à un sort pareil à celui des bêtes que va aboutir le fastueux appareil de la philosophie ».

On pourrait continuer abondamment, on est obligé de conclure que le **J.d.S.** est nettement supérieur au journal de Trévoux qui mérite du reste assez souvent les sarcasmes que Voltaire ne manque pas de lui adresser. En janvier 1765 pour son centenaire le **J.d.S.** s'intitulant

«Journal de la Nation» se déclare « *obligé de respecter le public et de se respecter lui-même* ». Force est de reconnaître que dans ce cas l'étatisme a eu des effets favorables.

A partir de 1760 on assiste à une perte d'intérêt pour les questions scientifiques. Les temps changent et en mai 1789 on n'est pas trop surpris de trouver ce compte rendu « *sur l'ancienneté du Tiers Etat et sur les causes de la suspension de ses droits pendant un temps...* ». Sieyès, il est vrai, avait publié son texte célèbre en janvier et le 5 mai, s'ouvraient les Etats généraux.

Après la révolution, le **J.d.S.** paraîtra par éclipses (1792-1796). On le retrouve en 1816. Il existe toujours, c'est l'organe de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres.

Jean Noël Cloarec

Ouvrages consultés :

Journal des Savants (1665-1789).

Mémoires de Trévoux.

DHLF (Dictionnaire historique de la langue française, Le Robert).

Guyenot : *Les sciences de la vie au XVIII^e siècle*, Albin Michel, 1942.

J. Roger : 1963. *Les sciences de la vie dans la pensée française au XVIII^e siècle*, nouvelle édition, Albin Michel, 1993.

H. de Witt : *Histoire du développement de la biologie*, Presses polytechniques et universitaires romandes, 1994.



Ce logo vous convient-il ?