



Le sang
dans
le Journal des Sçavans

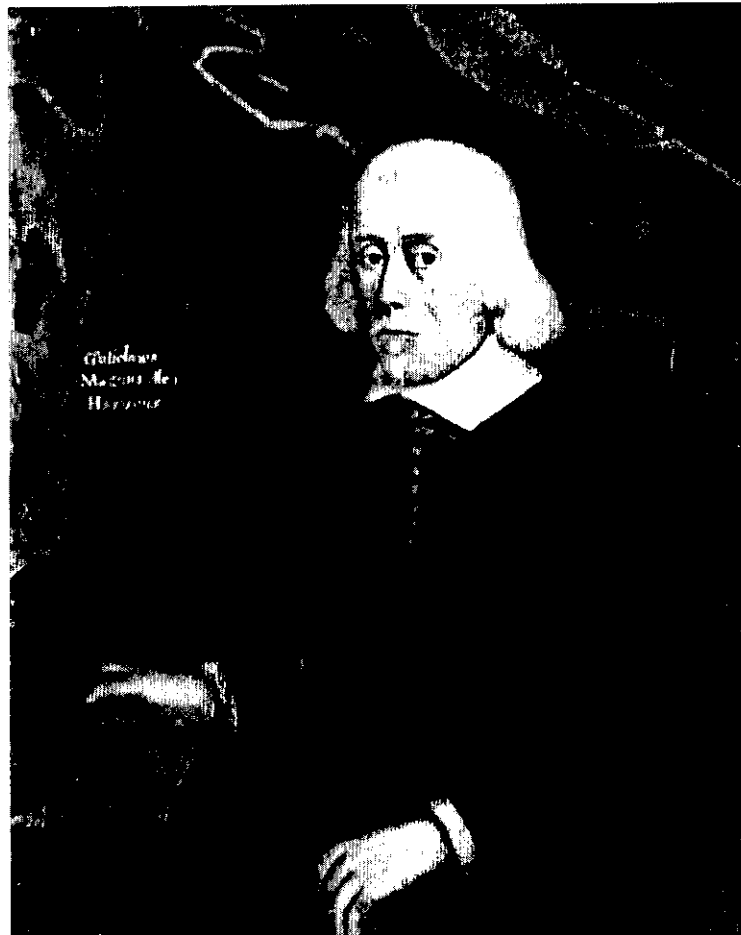


J N Cloarec

Le sang dans le *Journal des Sçavans*

Le sang est un liquide très particulier

Faust (Goethe)



William Harvey (1578-1657)

Couverture : manuscrit persan du XVIII^e siècle

Les titres de quelques articles du Journal sont reproduits
mais les illustrations ne proviennent pas du J.d.S.

Le parlementaire Denis de Sallo (1626-1669) a créé le *Journal des Sçavans*, le premier numéro apparait le 5 janvier 1665. L'entreprise était risquée et le créateur utilise un pseudonyme : la publication étant attribuée à un certain *Sieur de Hérouville*. L'abbé Moreri, dans son *Grand Dictionnaire Historique* mentionne de Sallo : *Il lisait toute sorte de livres avec un soin incroyable et employait constamment des personnes gagées pour transcrire ses réflexions et les extraits qu'il leur marquait : de sorte que par cette manière d'étude, il se mit en état de composer en peu de jours des traités sur toutes sortes de matières, comme il le fit voir en plusieurs rencontres*. Le Parlementaire eut l'idée de donner au public des extraits utiles, aidé par quelques savants et hommes de lettres, et en gardant la main sur l'ensemble, il fonde le *Journal des Sçavans* qui a l'ambition louable de *faire sçavoir ce qui se passe de nouveau dans la République des Lettres*. Les Jésuites qui avaient vu avec un grand déplaisir cette publication dirigée par un Parlementaire (quelque peu gallican...), firent agir le Nonce du Pape et la revue cessa de paraître le 30 mars 1666 !

François Denis Camusat (1700-1732) fut un des premiers hommes de lettres à s'intéresser à l'histoire de la presse. Il relate les déboires du journal ainsi :

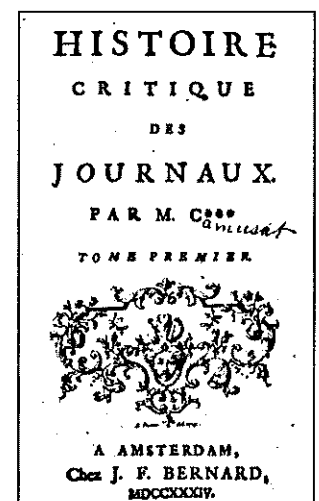
La protection que M. Colbert donnoit au Journal et la fermeté du Journaliste à repousser les criaileries de ses ennemis, eussent affermi ce nouvel ouvrage (...). Malheureusement, il lui échappa quelques traits en faveur des libertés de l'église gallicane et contre un décret des Inquisiteurs, dont la délicatesse est plus aisément blessée de la moindre résistance que depuis longtemps notre lâcheté les a accoutumés d'y trouver. Le peu qu'il dit excita l'orage, et après des plaintes répétées, M. le Nonce obtint que M. de Sallo discontinuerait son Journal. Camusat ajoute qu'Aucun de ceux qui travailloient au Journal ne passoit pour être ami de la Société.

Un érudit bien organisé !

Camusat a pu voir ce qui subsistait de la bibliothèque de de Sallo :

J'y ai vu et examiné à loisir neuf volumes in folio fort épais où l'on trouve sur chaque matière des mémoires presque rédigés et qu'il seroit bien facile de mettre en ordre. Il y a sept volumes sur l'Histoire et deux autres de Mélanges ; je ne doute pas que ce soit là son « Pot-Pourri ». Les matières y sont rangées selon les lettres de l'Alphabet, chaque volume contient au moins deux mille pages de grand papier. (...)

La parution du J.d.S reçut dès sa naissance les suffrages de tous les Sçavans, et soit que la nouveauté du projet les frappât ou que l'exécution leur plût, les louanges furent prodiguées à l'Inventeur. Les Anglois ne s'en tinrent même pas à une stérile admiration, et avant la fin de l'année MDCLXV, ils avoient déjà entrepris un *Journal de Philosophie*, à l'imitation de celui qu'on faisoit en France. Les *Philosophical Transactions* étaient nées !



Fort heureusement Colbert, voyant que le *Journal* était utile aux progrès des lettres et des sciences favorise la réputation. La revue renaît le 4 janvier 1666 sous la direction de l'abbé Gallois, ce second journaliste fut choisi par M. Colbert pour remplacer M. de Sallo (J.d.S. août 1735). Exit de Sallo, homme de grand mérite et de grand savoir, mais le choix de Colbert était bon : Gallois logeait chez de Sallo et était déjà pratiquement co-directeur.

Journal des Sçavans

2 mars 1665

QUESTIONS DE CE TEMPS. PAR
Maître Jacques Chaillon, Docteur en Médecine. In 8.
A Angers, & se trouve chez Solly, rue S. Jacques.

Avec un tel titre, on ne voit pas de quoi va nous entretenir le docteur d'Angers ! En fait, *Ces questions sont au nombre de cinq : La première est de la sanguification, où il est examiné si c'est le cœur ou le foye, ou toute autre partie qui fait le sang. La seconde est de la circulation du sang, la troisième est des différentes espèces de fièvres, la quatrième comprend quelques observations sur le cœur ou sur les vaisseaux. La cinquième traite du lait. Ce petit livre est bon parce que ce n'est presque qu'un extrait des meilleurs Auteurs qui ont traité de ces matières. Ceux qui veulent se contenter d'une légère connaissance trouveront que ces nouvelles opinions y sont très bien rapportées, car ce livre est digéré avec beaucoup de méthode et traité avec assez de netteté.* Mais une réserve cependant : Cet Auteur, éloigné de Paris n'a connaissance de tous les livres qu'il doit avoir pour travailler à ces nouvelles opinions. Ainsi, il dit que personne n'a décrit les canaux qui servent à la salive, ce qui n'est pas exact : il ignore donc les découvertes de Wharton (glande sous-maxillaire) et Stenon (parotide).

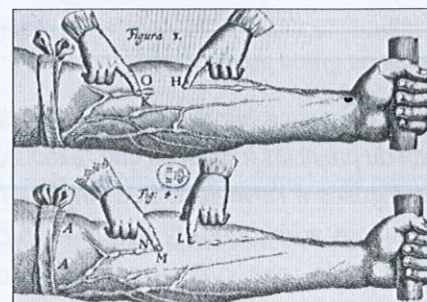
C'est le premier compte-rendu faisant allusion au sang (et le seul sous le magistère de de Sallo). On voit que la circulation du sang est reconnue.

Avant le Journal des Sçavans, la circulation du sang est rejetée...puis acceptée.

Hippocrate considérait le sang comme un des quatre éléments liquides majeurs, Galien (130 ?-201) distingue le sang artériel et le sang veineux, il se déplace entre le foie et l'intestin et passe par le cœur... mais que devient-il ? Ibn al Nafis (1211-1288 ?) réfute un passage du sang entre les deux ventricules. Vésale (1514-1564) a signalé quelques erreurs de Galien, a magnifiquement représenté le réseau vasculaire, mais le grand anatomiste n'aborde pas vraiment la physiologie. Michel Servet (1509 ?-1553), victime de l'obscurantisme religieux, avait émis l'idée que le sang circule à travers les poumons.



Harvey (1578-1657) avait été élève de Fabrice d'Acquapendente (1533-1619) professeur à Padoue. Ce dernier avait montré l'existence de valvules dans les veines. Harvey établit que dans certains vaisseaux, le sang va vers le cœur et que, dans d'autres, il en part.



Par la pression des doigts, il est possible de démontrer l'action des valvules

Robert Boyle, en 1688, rend compte du travail de son ami : *Puisque le sang ne pouvait être transporté vers les membres en raison des valvules qui constituaient un obstacle, aucune fin ne lui semblait plus probable que la suivante : le sang devait s'éloigner du cœur par les artères et retourner par les veines à l'intérieur desquelles les valvules n'empêchaient pas le passage dans cette direction.* C'est en 1628 que William Harvey publie à Francfort l'article dont le titre français est : *Leçon d'anatomie sur les mouvements du cœur et du sang chez les animaux.* Il suppose une nécessaire communication entre les artères et les veines, il en est sûr ! Mais ne peut le démontrer, c'est plus tard, (1661), que Marcello Malpighi va identifier les vaisseaux capillaires. Harvey a fourni un travail clair et convainquant, mais il va affronter une tempête de critiques ! *Sanguinis motus in circulo fieri pulsus cordi*, deux lignes dans le carnet de notes d'Harvey : *le mouvement du sang se fait en cercle sous la pulsion du cœur*, cela ne passe pas ; James Primrose (1592-1659), Ecossais ayant étudié en France affirme que la circulation est une horreur, une notion sans valeur et qu'elle n'est pas une contribution à la médecine. Il se trouve que Primrose était un disciple de Jean Riolan (fils) (1577-1657), doyen de la faculté de médecine de Paris pour qui la circulation est *contra naturam*.

A partir du moment où Riolan prend parti, Guy Patin ne peut que le suivre : *Il y a d'autres chemins en médecine que la prétendue circulation du sang.*, (lettre du 8 janvier 1650). Patin rejette les nouveautés, mais ne peut oublier ce qu'il doit à Riolan, (Pendant ses études, il fut obligé de se faire Correcteur d'Imprimerie, M. Riolan, célèbre médecin de ce temps-là ayant vu quelques-unes de ses corrections, le prit en amitié et le mit en crédit. J.d.S. 6 février 1702) Une bonne partie du corps médical est hostile à Harvey, mais ses thèses sont bien accueillies, pas seulement par une élite, (cf. Gassendi, Descartes...), mais par une grande partie du public !

Les anticirculateurs sont l'objet de moqueries.

En 1673, dans *Le malade imaginaire*, Diafoirus vante les qualités éminentes de son fils : *Jamais il n'a voulu comprendre et écouter les raisons et les expériences des prétendues découvertes de notre siècle touchant la circulation du sang et autres opinions de même farine.* (Acte II, scène 5). En 1675, l'*Arrêt Burlesque* fait bien rire. On l'attribue à Boileau, c'est exact et on reconnaît là l'auteur du *Lutrin*. Mais il ne faut pas oublier le co-auteur, et sans doute instigateur, François Bernier (1625-1688) médecin, disciple de Gassendi, grand voyageur qui fut près de huit ans médecin à la cour du grand Moghol Aurangzeb, et qui, attaché au grand vizir Daneshmend Khan eu avec celui-ci « un dialogue interculturel exceptionnel » (Frédéric Tinguely). Ils discutaient en persan, entre-autres de... Gassendi, Descartes, des travaux de Harvey et Pecquet. Dans cet « arrêt », on dénonce une inconnue nommée *La Raison*, (qui) aurait entrepris d'entrer dans les écoles de l'université, et par une procédure nulle et de toute nullité aurait attribué au cœur le la charge de faire voiturier le sang partout le corps avec plein pouvoir au sang d'y vaguer, errer, et circuler impunément par les veines et artères, n'ayant droit ni titre pour faire les dites vexations que le seul témoignage que la seule expérience dont le témoignage n'a jamais été reçu dans les dites écoles. Pire encore, par un attentat et voie de fait énorme contre la faculté de médecine, elle, (la Raison), se serait ingérée de guérir, (...), et ce sans saignée, purgation ni évacuations précédentes, ce qui est non seulement irrégulier, mais tortionnaire et abusif. D'où l'arrêt, Aristote est maintenu en paisible possession et jouissance des écoles. et à l'avenir il est fait défense au sang d'être plus vagabond, errer ni circuler dans le corps sous peine d'être entièrement livré et abandonné à la faculté de médecine. Et l'arrêt tranche : *Et enfin qu'à l'avenir il n'y soit contrevenu, à banni à perpétuité la Raison des écoles de la dite université.*

Pierre Dionis (1650 ?-1718) est chargé d'enseigner l'anatomie au Jardin du Roi. Il est très célèbre : on vient de toute l'Europe pour assister à ses cours. Une des innovations de Dionis est de baser son enseignement sur la circulation du sang, la faculté de médecine, horrifiée, demande l'arrêt de ce scandale (1672). Or, Louis XIV soutient l'anatomiste, la faculté ne peut que s'incliner !

Une belle intuition

C'est un classique ! La fable 159 d'Esopé sur la dispute des membres et de l'estomac a été souvent reprise et exploitée. Ainsi, La Fontaine dans son livre III, développe cet apologue et montre bien que que l'estomac, (*Messer Gaster*), que celui qu'ils croyaient oisif et paresseux ! A l'intérêt commun contribuait plus qu'eux.

Il se trouve que William Shakespeare utilise magnifiquement cette situation dans *Coriolan*, (pièce créée en 1607, publiée en 1623), elle convient en effet fort bien à l'opposition entre la plèbe et les patriciens.

(Acte I, scène 1)

There was a time when all the body's members Rebelled against the belly... (...) What answer made the belly?

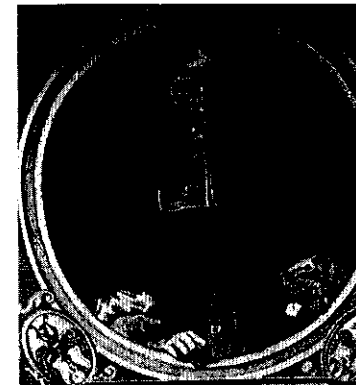
*I am the storehouse and the shop
Of the whole body: but if you do remember,
I send it through the rivers of your blood;
Even to the court, the heart, - to the seat of the brain;
And, through the cranks and offices of a man,
The strongest nerves and small inferior veins
From me receive that natural competency
Whereby they live...*

(Je suis l'entrepôt et le magasin de tout le corps mais si vous souvenez j'envoie tout par les rivières du sang jusqu'au palais du cœur, jusqu'au trône de la raison, et grâce aux conduits sinueux du corps humain, les nerfs les plus forts et les petites veines reçoivent de moi le simple nécessaire qui les fait vivre...).

Jean Bernard (*Le sang des poètes*, Odile Jacob, 1996) fait remarquer que « *Coriolan* est joué pour la première fois en 1607. La découverte de la circulation sanguine est donc annoncée par Harvey en 1628. Il semble bien que le poète ait précédé le savant. »

J.d.S. du 8 mars 1666

Un titre pour le moins énigmatique ! Cet ouvrage du médecin allemand Philippe Jacob Sachs von Löwenhaimb (1627-1672). En effet, il seroit difficile, avec le titre de ce livre de deviner qu'il y est traité du rapport qu'il y a entre le mouvement des eaux et celui du sang.



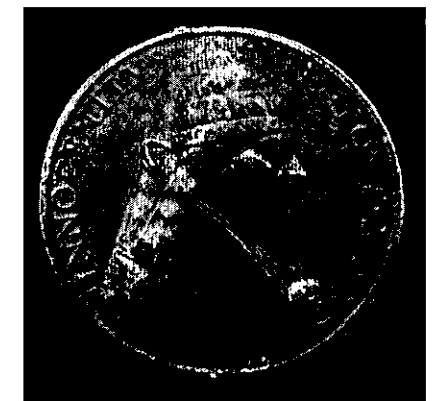
PHILIPPI IACOB I SACHS A LBVVENHEIMB
Phil. & Med. Dgt. Oceanus Macro-Microscopicus.
Vrasiflanja. Et se vend à Paris chez Piget, rue
S. Jacques.

La circulation du sang est admise, elle ne sera jamais mise en doute dans le J.d.S. Parmi les remarques de Sachs, l'idée que *l'ardeur de la fièvre empêcherait la circulation*, le rappel d'une manière qu'on trouve en Angleterre de purger les veines... (idée soutenue par Christopher Wren), *le purgatif estant meslé au sang communique par la vertu de la circulation sa vertu au cœur, d'où estant porté par tout le corps le purge admirablement bien. (...) il croit que c'est par ce même moyen que les morsures des bêtes venimeuses produisent si promptement leur effet et causent une mort si subite.*

Dans le *Journal des Sçavans*, le sang est mentionné dans de nombreux articles, (une centaine entre 1665 et 1746), mais ils sont souvent dépourvus d'intérêt. La poursuite de la publication, sous la direction de l'abbé Gallois est une période intéressante avec les débuts de la transfusion et en prime, une grande querelle franco-anglaise ! Gallois travaille bien, dans l'esprit du fondateur, mais il a un gros défaut : il n'est pas capable d'assurer une parution régulière !

La querelle de la transfusion

Giovanni Battista Cibo (1432-1492) devint pape sous le nom d'Innocent VIII. Il aurait été victime d'une tentative de transfusion. Ainsi le Dr Charles Marmonier (*De la transfusion du sang*, Masson 1869) rapporte : « On fit un échange entre du sang du vieux et débile pontife, contre celui d'un jeune homme. On recommença trois fois, et trois fois l'expérience couta la vie d'un jeune homme, il était probablement entré de l'air dans les vaisseaux de ces derniers. » Innocent VIII mourut le 25 avril 1492. Cette histoire est fréquemment rapportée, mais en dépit de la bonne foi des narrateurs, en est-on si sûrs ? Une transfusion implique le passage de sang des vaisseaux d'un individu dans les vaisseaux d'un autre, y a-t-il eu un tel transfert ? Certains pensent qu'il n'y a pas eu d'injection de sang, mais plus simplement d'ingestion !



Mais dans certains esprits naît l'idée que l'on tient là un moyen de rajeunir les vieillards, voire d'agir sur la personnalité des patients.

---- Lettre de G. Lamy à M. Moreau contre les prétendues utilitez de la Transfusion. Guillaume Lamy (1644-1682) ne dit pas seulement que la Transfusion est inutile, il soutient même qu'elle est pernicieuse, qu'au lieu de guérir un mal elle en fera naître plusieurs autres... Le sang de veau injecté ? Que deviennent les particules de ce sang que la Nature avoit destiné à produire des cornes ? (...) Il est à craindre que le sang de Veau estant transfusé dans le sang d'un Homme ne luy communique la stupidité et les inclinations brutales de cet animal.

Sur le mode burlesque, le dramaturge anglais Thomas Shadwell (1642-1692) évoque la transfusion dans *The Virtuoso* (1676). Le « virtuose », nommé Sir Nicholas Gimcrack semble être une caricature des membres de la Royal Society, (Boyle, Hooke ?). Après une transfusion le patient a des caractères ovins : il lui pousse de la laine sur le dos et la queue des moutons du Northamptonshire apparaît sur son anus. (A Northampton sheep's tail did soon emerge or arise from his anus or human fondement.)

I believe if the blood of an ass were transfus'd into a virtuoso, you would not know the eminent ass from the Recipient philosopher.

--- Lettre de C. Gadroys à M. l'abbé Bourdelot, Docteur en Médecine. Claude Gadroys (1642-1678) répond à la lettre précédente. La lettre initiale comporte 16 pages, le résumé du J.d.S. en donne l'essentiel. Des arguments favorables ? Ainsi cette petite épagneule languissante de vieillesse qui, après avoir reçu le sang d'un chevreau, s'est bien portée et même pour ainsi dire rajeunie. Il ne faut pas craindre qu'il vienne des cornes à ceux que l'on aura transfusé du sang de veau. Après tout, on n'appréhende les mêmes accidents à ceux qui prennent du lait de vache. (!) Il relate l'amélioration de l'état d'un transfusé... Mais quand même, ce dernier succombe à la deuxième transfusion...

--- Seconde lettre écrite à M. Moreau par G. Lamy. Il est encore hostile, mais nuance : Il est vrai que ces expériences montrent que la Transfusion est possible, mais qu'elles ne prouvent pas qu'elle soit utile pour la guérison des maladies.

--- Lettre de G. de Gurye, S' de Montpolly, à l'abbé Bourdelot. Gaspard Gurye de Montpelly est un homme prudent : Il faut tenir le milieu entre les deux opinions différentes dont nous avons parlé jusqu'ici. (...) C'est un remède douteux qui peut produire de bons effets étant bien ménagé et qui peut avoir de très fâcheuses suites. Il signale que des chiens receveurs sont morts.

HYTYPHROXIS PHILOSOPHI ET MEDICI
de nova curandorum morborum ratione per Transfusionem sanguinis
Dissertatio. In 4. Parisiis apud Andream Crumolium.
A Moins que de renverser toute l'ancienne Médecine, on ne peut
pas, à ce que dit cet Auteur, admettre la Transfusion. C'est
pourquoy il prétend qu'elle doit estre absolument rejetée ; & pour
le montrer, il apporte dans cette Dissertation plusieurs raisons qu'il
propose avec autant d'érudition que d'élégance. Comme elles sont
en trop grand nombre, je choisiray seulement icy quelques unes
des principales.

On ne voit pas qui est cet auteur ! Parmi ses remarques : C'est accabler les Malades, non pas les soulager que de leur donner du sang par la Transfusion, puisque le plus grand secret de la Médecine est de leur en ôter par la saignée. (Voilà un bel argument !)

(...) Mais supposé mesmes que la Transfusion fust de quelque usage, il dit que pour la faire, il faudroit se servir de sang d'Homme et non de sang de Beste.

--- Lettre de M. Tardy, docteur de la faculté de Paris. (Claude Tardif, 1607-1670). Des réserves, mais cette option n'est pas totalement à rejeter. Elle permettrait de remédier au défaut du sang.

--- Extraits du Journal d'Angleterre. Le docteur Coxe, par une transfusion de veine à veine d'un chien sain vers un chien galeux, aurait guéri celui-ci. Lower et King ont transfusé du sang d'agneau à quelques patients.

--- L'abbé Gallois a rendu compte de toutes les opinions avec une belle objectivité, malheureusement il se révélera incapable d'assurer une publication régulière !

--- La transfusion est un sujet à la mode. Un avocat au Parlement, Louis de Basril écrivait, cette même année, (1668) : Chacun semble y prendre quelque part. On en parle dans les Cercles, on s'en divertit à la Cour, les Philosophes en font le sujet de leurs disputes et les Médecins s'entretiennent dans toutes leurs Consultations.

Mais que devient Denis ?

LETTRE DE I. DENIS DOCTEUR EN MÉDECINE
Professeur de Philosophie & de Mathématique, touchant une
Folie incurable qui a été guérie par la Transfusion du sang. In 4.

L'apothéose ? Guérison d'un cas de folie ? Il faut bien examiner l'extrait du 6 février 1668, en n'oubliant pas les détails omis par Denis. Une troisième transfusion fut faite sur un sujet Suédois, le baron Bond, à la demande de la famille. Il mourut, mais il était extrêmement faible. Et voici le quatrième cas qui nous vaut la guérison d'un fol qui a été mis en son bon sens par le moyen de cette opération. (...) Il y a huit ans que ce pauvre Homme qui avoit auparavant quelques bonnes qualitez a perdu l'esprit. Sa folie n'étoit que périodique, ..., son dernier accès l'avoit repris il y a environ quatre mois, avec tant de violence, que depuis ce temps-là il couroit les rues sans dormir ny la nuit, ny le jour. Antoine Mauroy âgé de 34 ans, dont on dit qu'il fut au service de Mme de Sévigné, courait, nu, en hurlant. M. de Montmort, touché par le désarroi de sa femme, le confie à Denis. Le 19 décembre 1667, on lui prélève du sang, (10 onces), et, en présence de plusieurs Médecins, on lui transfusa environ 6 onces du sang d'un Veau. (Choix judicieux ? C'est un animal placide, cela peut convenir à cet excité) Cette opération modifia un peu les comportements, d'où l'idée d'une autre tentative. On constate quand même que le sujet émet une urine toute noirâtre, comme si elle avoit été mélangée à de la suie. (C'est évident ! Il y a eu hémolyse, c'est-à-dire la destruction des globules rouges étrangers par le receveur) Denis croit voir une guérison : son esprit s'est remis, en sorte qu'il ne présente plus aucune trace de folie. Mais, au début de l'année 1668, nouvelles crises. Sa femme-qui avait tenté de le soigner par des

potions d'apothicaire- sollicite encore Denis qui est un peu réticent, la seconde tentative l'aurait peut-être troublé ? Mauroy succombe à la troisième tentative, (ou juste avant, on trouve deux versions), La veuve attaque Denis, lequel se défend en portant plainte... Le résultat du procès ? Le jugement du Châtelet du 17 avril 1668 disculpe Denis, et bizarrement condamne Perrine Denis pour empoisonnement ! MAIS il ajoute que désormais la transfusion est interdite sans l'accord de la faculté de Paris.

La dernière intervention de Denis est rapportée dans l'Encyclopédie : On fut obligé de cesser l'opération à peine commencée, et le malade mourut dans la nuit.

Matthaeus Gothfred Purmann 1692



Guy Patin (1601-1672), esprit brillant et fiefé conservateur, ne va pas remettre en cause cette pratique ! Le pamphlétaire Binedeau (*De la saignée réformée*, La Flèche 1656) l'appelle le *Grand Saigneur*. Dans ses innombrables lettres, il ne manque pas d'évoquer la saignée.

La sainte et salutaire saignée commence à se répandre heureusement en France (29 avril 1644).

En principe, la saignée doit précéder la purge, car les idiots qui n'entendent pas notre métier, mais ils se trompent ; car si la saignée n'a pas précédé copieusement pour réprimer l'impétuosité de l'humeur vagabonde, vider les grands vaisseaux, et châtrer l'intempérie du foyer qui produit cette sérosité, la purgation ne sauroit être utile. Pourquoi nier les bienfaits de cette pratique ? M. Courtois l'a échappé belle moyennant 18 saignées et 27 purgations. Gallum debet Esculapio (24 mai 1661).



Quirinj van Brekelenkam

1622-1668

La saignée

La saignée ne semble pas être remise en cause même s'il y a eu quelques opposants célèbres.

Tous adeptes de la saignée ? Voire...

Philbert Guybert (v 1579-1633) s'opposait résolument à la saignée : *Les cheveux me dressent sur la tête d'avoir vu tant de saignées réitérées et menant au tombeau des personnes de toutes qualités*. Le sarcastique Guy Patin appréciait cet homme. Etrange ! Mais cet apôtre de la saignée trouvait beaucoup de qualités à l'ouvrage de Guybert *Le Médecin Charitable*, tentative estimable de vulgarisation médicale, mais qui manque quand même vraiment de charité envers les apothicaires. Or comme Patin détestait cette corporation...

Guy de La Brosse (v 1586-1641) médecin, grand botaniste (il fonda le Jardin des Plantes), disait que *la saignée est un remède de pédants sanguinaires* et qu'il aimeroit mourir plutôt que d'être saigné. Ce qu'il fit. Patin, indigné, disait : *le diable le saignera dans l'autre monde*.

Dans le J.d.S du 10 janvier 1667, il est question d'une thèse. Le nom de l'auteur n'apparaît pas. *L'Auteur de cet Ecrit se propose de montrer qu'il n'y a point de remède qui supplée mieux que la Saignée au défaut de la transpiration et que, par conséquent, qu'il n'y en a point dont l'usage doive être plus fréquent*. Ce parent de Diafoirus trouve qu'il y a toujours assez de sang pour la vie, (...) et on peut ôter presque tout le sang d'un animal sain et vivant, sans lui ôter la vie...

EXPLICATION PHYSIQUE ET MECHANIQUE DES effets de la Saignée, par rapport à la transpiration ; ou traduction d'une Thèse soutenue aux Ecoles de Médecine de Paris. A Paris chez Laurent d'Houry, rue S. Severin, au S. Esprit. 1706. in 12. pagg. 68.

MAIS, en regardant de près on trouve des réserves.

Le J.d.S. du 3 avril 1702 ne mentionne pas l'auteur de cet imposant ouvrage qui va bien au-delà de la

cure des Fièvres. Son dessein est de montrer que la fréquente saignée est contraire aux systèmes des nouveaux et anciens Médecins. (...) Il est certain que dans les derniers siècles, les Médecins les plus distinguez, ceux qui estoient les plus attachés à la doctrine de Galien n'ont point cru qu'il fallut saigner si souvent. Fernel (1497-1558) dit que ceux qui suivent cette méthode le font pour couvrir leur ignorance, Baillou que ce sont des sanguinaires et des cruels. (Guillaume de Baillou, 1538-1616). L'auteur se targue d'avoir l'approbation de Fagon et d'une autre sommité qui soutient que tous les Médecins pussent lire le livre de leur Confrère avec toute l'application qu'il mérite, parce que les jeunes entrentoient, dit-il, dans la bonne voye, et que les vieux reviendroient peut-être de la fureur qu'ils ont pour les saignées. Le Rédacteur responsable des comptes-rendus de médecine est à ce moment Nicolas Andry (1658-1742) qui commence alors une longue collaboration avec le magazine. Il est sans doute un de ceux de la faculté de médecine de Paris qui ont donné une approbation authentique du livre d'un de leur Confrère. En tous cas Andry ne lésine pas, il loue l'érudition, la méthode et le jugement de l'auteur. Si ce dernier est, bien entendu connu du Rédacteur, nous pouvons regretter de ne pas savoir qui a écrit que quand on guérit après avoir été saigné, ce n'est point par la saignée, mais de la saignée qu'on échappe.

DE L'USAGE DE LA FREQUENTE SAIGNE'E DANS la cure des Fièvres. A Paris, chez Laurent d'Houry, rue S. Severin. In 12. pp. 374.

J.d.S. du 2 mars 1705 Toutes les Œuvres de M. Georges Bavigli, professeur en médecine à Rome.

Giorgio Bavigli (1668-1707), un grand nom, un de ceux qui tentaient d'expliquer le vivant grâce aux connaissances disponibles en physique, mécanique, hydraulique, (les « iatomécaniciens »). Ces *Opera Omnia* de 692 pages ont droit à un article de 10 pages. On peut y relever ceci : M. Bavigli donne plusieurs autres avis importants sur la saignée, et de la manière qu'il s'explique sur ce sujet, on voit qu'il ressent une véritable peine de l'excès avec lequel quelques Médecins répandent le sang de leurs malades. Il y en a en effet qui vont là-dessus à d'étranges extrémités, et on en trouve qui paroissent si altérez de sang qu'ils mériteroient presque le sort que Tomiris fit subir à Cyrus.

J.d.S. du 5 janvier 1722 *Introduction à la Médecine pratique*, par Michel Albert, de Halle, médecin du roi de Prusse. La saignée est un remède qui ne demande pas moins de prudence, (...), l'Auteur tient ici un sage milieu entre ceux qui rejettent absolument ce remède et ceux qui veulent le faire servir à la guérison de toutes les maladies, comme si c'était le remède universel. Albert est intéressant : Après avoir parlé des moyens d'évacuer le sang qui sur-abonde, l'on parle de ceux qu'il convient d'employer pour réparer celui qui manque. Cette maladie qu'on appelle **Anemia** est une des plus négligées par les Médecins et celle cependant qui demande le plus d'attention. Le terme Anémie semble bien apparaître en 1722.

La peste de Provence (1720) Les grands médecins de Montpellier, appelés en renfort, arrivés avec des idées arrêtées, (Chicoineau, le gendre de Pierre Chirac pensait que la peste n'était pas contagieuse !), verront leurs certitudes se fissurer devant l'ampleur du désastre ! Les malades sont soumis à la

saignée, mais pour quel effet ? Le J.d.S. du 21 juillet 1721 publie une lettre du Dr Deidier, la saignée semble avoir été inutile à Marseille, mais elle semble avoir des effets valables à Aix !

J.d.S. du 2 mars 1722 dans une *Discussion sur la peste de Provence*, Johann-Jakob Scheuchzer (1672-1733) pense que les malades peuvent soutenir quelques petites saignées, la saignée doit être utile dans une maladie comme la peste, toutefois elle a mal réussi en Provence, mais on n'a pu l'employer que sur des agonisants.

Scheuchzer a des réels talents de naturaliste, mais en 1726 il pense faire une découverte majeure : *Homo diluvii testis*, un homme témoin du déluge ! Le fossile de plus d'un mètre de long qu'il fait dessiner n'a pourtant aucun caractère de Primate, c'est un gros Amphibien Urodèle, sorte de salamandre géante que l'on a pu trouver en Allemagne et Tchèque dans des terrains datant du Miocène. Se basant sur les fameux calculs stupides de l'évêque Usher, il date le déluge : en 4032 avant 1726. Cet amphibien vivait en fait il y a environ 25 millions d'années. Le découvreur n'a quand même pas été oublié, ce fossile a été baptisé *Andrias Scheuchzeri*.



J.d.S. du 13 avril 1722 Jean Astruc (1684-1766), qui fut un habile compilateur, fréquentait très peu les malades. Il fait les mêmes remarques que Scheuchzer, à savoir que la saignée semble avoir mal réussi en Provence, mais nous avons été informés depuis peu par des lettres écrites de Mende, en Gévaudan, qu'elle avait eu un favorable succès dans le traitement de quantité de pestiférés de cette Ville lors qu'on les saignoit six ou sept fois tant des bras que des pieds. Voilà en effet une pratique qui ne pouvait qu'abrèger les souffrances des pauvres pestiférés !

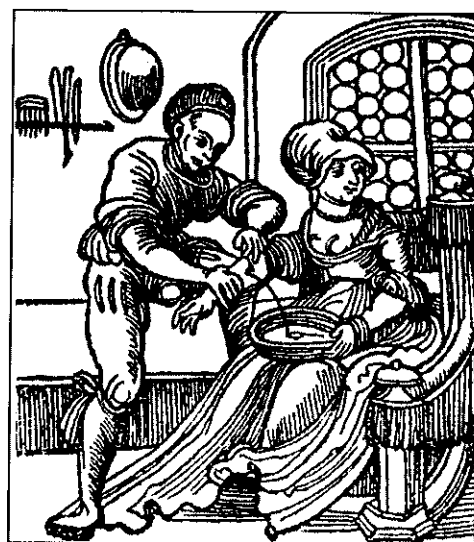
On peut penser que la saignée est moins estimée, il y a des oppositions et de réserves, mais les membres les plus éminents de la faculté de Paris se disputent... pour mieux la défendre !

Jean Baptiste Silva (1682-1742), en 1721, avait procédé sur Louis XV à une saignée du pied, le monarque s'en étant bien trouvé, sa renommée était faite ! Il plait à la clientèle :

Sur un lit de douleur, vous êtes accablé,

Par l'éloquent Silva, vous êtes consolé

Il sait l'art de guérir autant que l'art de plaire (Voltaire)



Une saignée en 1520

J.d.S. du mois de mars 1728

TRAITE DE L'USAGE DES DIFFERENTES SORTES de Saignées, principalement de celle du pied. Par Jean-Baptiste Silva, Docteur-Regent de la Faculté de Médecine de Paris, Médecin Consultant du Roy, & Médecin ordinaire de S. A. S. Monseigneur le Duc. A Paris, aux dépens d'Anisson, Directeur de l'Imprimerie Royale, 1727. vol. in-8°. Deux Parties. Première Partie, pp. 373. Seconde Partie, pp. 478. sans la Préface.

Un article de 12 pages ! Silva qui distingue les saignées du col, du bras et du pied est un ardent défenseur de cette dernière. Il n'est pas de remède plus sûr, ni plus généralement recommandé que la saignée, (...), Les expériences de nos jours ne font que confirmer les éloges que les médecins les plus sages ont donnés à cette pratique. Et la saignée du pied est d'une grande utilité dans les cas de fièvres continues, de fièvres malignes et de petite vérole.

J.d.S. du mois de mai 1728

C'est la copieuse suite du compte-rendu consacré à Silva (pages 259 à 269). Mais cette fois, il y a une contestation : un célèbre Médecin s'étoit déclaré contre l'opinion opposée, ce n'est pas un adversaire que l'on doit regarder avec indifférence. En effet, le célèbre Philippe Hecquet (1661-1737) conservateur figé défend la saignée tout en s'opposant à son confrère.

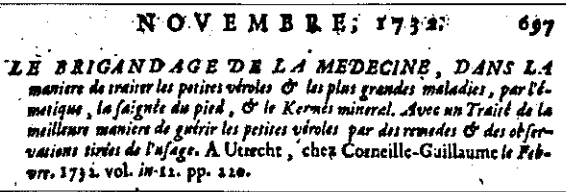
Hecquet connu pour avoir écrit un *Traité des dispenses de Carême* et un pamphlet *De l'indécence aux hommes d'accoucher les femmes*, est comme le dit l'Encyclopédiste Théodore Tronchin un ennemi juré de toute nouveauté en médecine, son respect pour l'Antiquité est son plus sûr argument. En 1732, il s'élève contre la décadence de la médecine (*Du brigandage de la Médecine*). Alain René Lesage s'en est fortement inspiré dans son *Gil Blas de Santillane* (1735). Le pittoresque Dr Sangrado, de Valladolid, c'est lui !.

Silva répond en s'appuyant sur deux passages d'Hippocrate mal entendus par M. Hecquet. Hecquet veut bien convenir que la saignée du pied est utile en Espagne, Silva conclut qu'elle doit donc l'être en France également. Le sang se porte plus abondamment dans les vaisseaux de la peau dans le corps d'un Espagnol que dans celui d'un François. Pourquoi cela ? C'est que la transpiration est plus abondante en Espagne qu'en France, dit M. Hecquet.

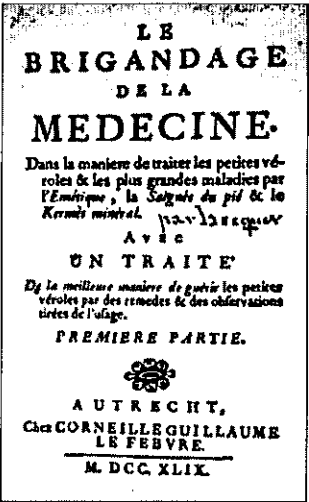
J.d.S. du mois de septembre 1729. *De la digestion et des maladies de l'estomac, suivant le système de la Trituration et du Broiement sans l'aide des levains.* 616 pages. Un sujet fort intéressant et touchant un problème majeur de physiologie ; le nom de l'auteur n'apparaît pas immédiatement. En fait, le problème doit être abordé dans le tome 2, et nous avons ici une ample réponse à M. Silva, par M. Hecquet et compte tenu du contentieux, cela va saigner ! Le rédacteur responsable des sujets médicaux est Nicolas Andry qui occupe la fonction de 1702 à 1739. Professeur à la faculté de médecine, il est loin d'être toujours objectif, et la place qu'il donne aux articles traitant de médecine a déplu à bon nombre de lecteurs. L'article du J.d.S est bien long (p 540-553) et comporte l'opinion de deux lecteurs de la faculté de Paris est citée, mais ce sont les remarques d'Hecquet qui sont intéressantes. J'ai écrit contre un abus méthodique de la saignée du pied, pratique qui, selon lui, a été abusivement employée contre la variole et a fait périr un millier de malades entre les mains de malheureux abuseurs. Et ce, à cause de ce M. Silva qui devient un agresseur à mon égard. Mais Hecquet continue à défendre âprement la saignée : On ne doit point quoiqu'il en dise commencer par la saignée du pied le traitement des maladies et que la saignée du bras soulage mieux le cerveau que ne fait celle du pied. Et la fin n'est



pas très aimable. Que M. Silva ne réfléchit pas assez pour un Médecin, et qu'il lui est arrivé, par une étrange méprise de prendre une paralysie pour une gangrène. Que cet Auteur, enchanté de son système sur la saignée du pied, s'applaudit là-dessus dans son Livre, jusqu'à s'y élever, pour ainsi dire des arcs de triomphe à chaque pas.



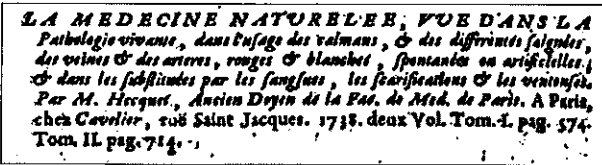
les jeunes confrères ont des pratiques discutables : certains jeunes Praticiens que le charme de la Chymie a, dit-il, débauchés, nuisent gravement à la profession !



Un bien long extrait (p 697-109), pour exposer des thèses déjà connues. Soigner la variole par la saignée, l'émétique : en 1732, seuls des esprits rétrogrades peuvent encore y croire ! Hecquet qui critique ceux qui accordent foi aux traitements chimiques s'en remet à l'antimoine, (le fameux Emétique) ou le Kermès minéral, substance d'un beau rouge appelée aussi *poudre des Chartreux*, en fait un sulfure d'antimoine (Sb_2S_2O). L'antimoine, dans le meilleur des cas est un remède qui purge violemment par le haut et par le bas, (Furetière), mais son emploi n'est pas sans risque, l'antimoine fait beaucoup d'homicides tous les jours, écrit Guy Patin (30 décembre 1650). Boileau (Satire IV) ajoute : On compterait plutôt dans un printemps / Guénault et l'antimoine ont fait mourir de gens.

J.d.S. du mois de novembre 1738

Encore Hecquet ! Dans cet ultime ouvrage dont le titre montre bien l'attachement de l'auteur au passé, on trouve des conseils pour les jeunes praticiens. La Chymie ? Monsieur Hecquet n'en parle pas avantagement, dans les boutiques des Chymistes, on ne connoit pas les lois de l'oeconomie animale. L'auteur croit à la circulation des esprits animaux dans les nerfs. Il défend les saignées, (moins favorable à celles du pied, on le sait). La saignée, *calmant universel*, est la panacée véritable de toutes les maladies.



Le Doyen Hecquet est affligé devant des pratiques qu'il réproouve, car il faut faire ouvrir les yeux au public sur le bouleversement des Lois, des usages et des remèdes de la Médecine qui s'établit aujourd'hui aux dépens de la santé. Résumons, c'était mieux avant ! Et

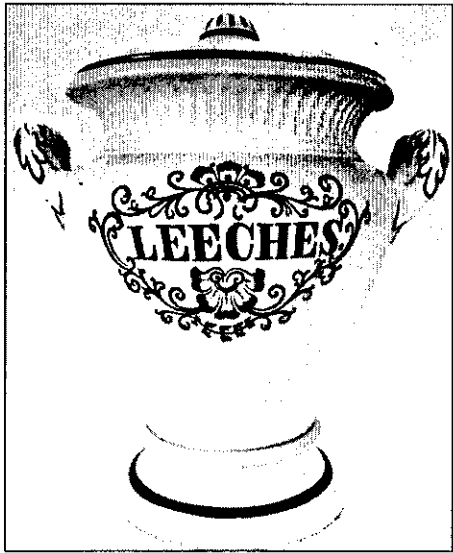
Ils aimaient trop tous les deux à verser le sang pour être en différend sur la quantité, ils combattirent sur le choix des veines. Louis de Jaucourt (le chevalier de Jaucourt 1704-1780) article Saignée dans l'Encyclopédie.

Philippe Hecquet, très affaibli, avait subi quatre saignées avant son décès.

J.d.S. d'avril 1747 Dissertations et consultations médicales de Messieurs Chirac et Silva.

L'épidémie de variole de 1723 avait bien écorné la réputation de Silva, il préconisait l'émétique et les saignées : la petite vérole meurtrière de 1723 manqua de détruire ses espérances de fortune, on voulut s'en prendre à lui des cruautés de la maladie, mais Silva affirme que la saignée ne peut être réputée cause de la mort de ceux qui ont succombé à la petite vérole et fait voir que s'ils sont morts après avoir été saignés, c'est qu'ils ne l'ont pas été suffisamment et assez tôt. CQFD.

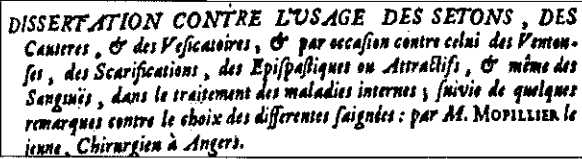
Ouvrons le Gil Blas de Santillane (II, 2) : Cependant, loin d'imputer la mort du chanoine à la boisson et aux saignées, il sortit en disant d'un air froid qu'on ne lui avait pas assez tiré de sang, ni fait boire assez d'eau chaude.



Leech Jar (vase à sangsues)
Staffordshire pottery, vers 1850

Phlébotomie et hirudothérapie.

La saignée, (phlébotomie pour les cuistres), peut-elle être remplacée par l'application de sangsues ? (*Hirudo medicinalis*). Les sangsues ne sont pas remises en cause, mais les grands « saigneurs » font de plus grands prélèvements. L'Encyclopédie qui utilise le travail de Poupard, (1697), décrit un petit animal oblong, noirâtre, vivant dans des lieux aquatiques, marqué sur le corps de taches et de raies, et ayant dans la bouche un instrument à trois tranchants avec lequel il entame la peau pour en sucer le sang. (...) On se sert des sangsues en médecine pour faire dans certaines parties du corps des saignées peu abondantes. M. Mopillier le Jeune, (J.d.S. d'août 1744), chirurgien à Angers les juge préférables à la saignée dans le traitement des maladies intérieures. Plus tard, François Broussais



(1772-1838) préconisait la diète et les saignées et utilisait aussi une énorme quantité de sangsues. Certains gentils confrères l'appelaient « le vampire de la médecine ».

Précis sur l'histoire, les effets & l'usage de la Saignée, ou article Saignée, (Médecine thérapeutique) extrait du Dictionnaire encyclopédique. A Paris, chez Esprit, Lib. de Mgr le Duc de Chartres, au Palais royal, 1778; Brochure in-12. de 96 pages.

L'Encyclopédie n'étant point un ouvrage à la portée de tout le monde, on a fort bien fait d'en extraire cet article, qui est très-bon, très-essentiel, & dont tout le monde a besoin. Il y en a plusieurs autres, dans ce grand Ouvrage, qu'on devroit extraire & publier de même.

J.d.S. de juin 1752

TRAITE DES EFFETS ET DE L'USAGE DE LA SAIGNÉE, par M. QUESNAY, Médecin Consultant du Roy. Nouvelle édition, de deux traités de l'Auteur sur la saignée, réunis, mis dans un nouvel ordre, & très-augmentés. A Paris, chez d'Houry pere, Imprimeur-Libraire de Monseigneur le Duc d'Orléans, rue de la Vieille-Bouclerie, 1750. Un gros volume in-12. de 734 pages, en y comprenant une table raisonnée & très-ample.

Un énorme volume favorable à cette pratique : De tous les remèdes que la Médecine met en usage, il n'en est aucun de plus efficace et de plus universel que la saignée. François Quesnay (1694-1774) fut un médecin renommé, mais il est plus connu par ses travaux d'économiste, ce Physiocrate fut aussi collaborateur de l'Encyclopédie.

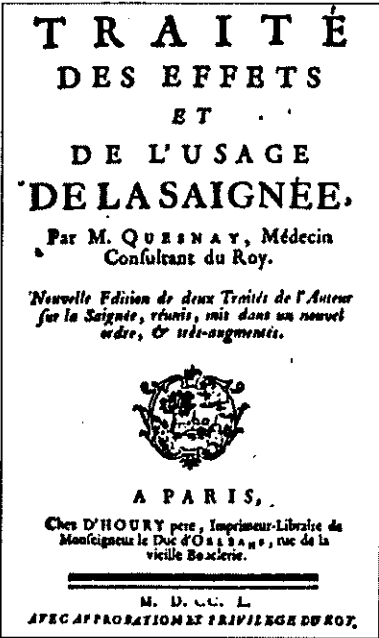
Plus que des oppositions franches à la saignée, ce sont des réticences qui s'expriment. Mais elles émanent généralement de praticiens qui ne sont pas des célébrités médicales. Ainsi nous ne connaissons pas l'auteur de ce traité argumenté paru en 1759.

L'auteur entend combattre les abus, s'élève contre le fait qu'on saigne 15 à 20 fois dans un grand nombre de maladies, et fait remarquer que les Japonais ne saignent jamais. Ce traité de 469 pages est

A O U T 1759. 553
LES ABUS DE LA SAIGNÉE, démontrés par des raisons prises de la nature, & de la pratique des plus célèbres Médecins de tous les temps, avec un Appendix sur les moyens de perfectionner la Médecine. A Paris, chez Vincent, rue S. Severin, 1759. un vol. in-8°. de 448 pages, sans compter l'Avant-Propos & les Tables.

J. d.S. de juin 1778

La revue se borne à signaler la parution
de ce tiré à part de l'Encyclopédie



en fait l'œuvre d'un docteur de Montpellier Pierre Boyer de Prebandier, (?- 1755), qui pense que détruire ceux, (les partisans) de la fréquente saignée ne serait que l'un des moindres services rendus à l'humanité.

On peut dire que le XVII^e siècle a été l'âge d'or de la saignée. A Paris, on saigne plus que dans les autres capitales, il est quand même surprenant de voir le grand anatomiste Pierre Dionis (1643-1718) écrire sérieusement ceci : Il est facile de répondre à ceux qui s'étonnent de ce qu'on saigne plus en France et particulièrement à Paris qu'en aucun autre lieu de l'univers ; c'est parce que qu'on y fait plus de sang, le climat étant plus tempéré et la nourriture meilleure... On fait si bonne chère à Paris, et on y a inventé tant de nouveaux ragouts pour exciter l'appétit qu'il ne faut pas être surpris si on fait plus de sang qu'ailleurs. Certains médecins procèdent même à des saignées... à titre préventif ! Une pratique ridiculisée par Molière dans Le médecin malgré lui (1666) (Acte II, scène 4)

Géronte

Mais, Monsieur, voilà une mode que je ne comprends pas,
pourquoi se faire saigner quand on n'a pas de maladie ?

Sganarelle

Il n'importe, la mode en est salubre ; et comme on boit pour la soif à venir
Il faut aussi se faire saigner pour les maladies à venir.

Une utilisation particulière de la saignée...

J.d.S. Supplément de septembre 1708

AN ESSAY ATTEMPTING A MORE CERTAIN and satisfactory Discovery, both of the true causes of all Diseases proceeding from vicious Bloods, &c. C'est à dire, Essai, où l'on s'efforce de développer d'une manière plus certaine & plus satisfaisante qu'on n'a fait jusqu'icy, non seulement les véritables causes des maladies, qui ont leur source dans la dépravation du sang, mais encore, comment on peut les remédier, & employer extérieurement pour la cure de ces mêmes Maladies. Cela est précédé de quelques Reflexions libres, où l'on examine Ddd iii

John Beale, médecin anglais qui avait envoyé quelques textes aux Philosophical Transactions pense que des causes de maladie proceed from vicious Bloods, sont causées par la dépravation du sang. Il saigne différemment : il fait de cette évacuation un usage bien différent : il ne saigne les malades que parce qu'il a besoin d'une certaine quantité de leur sang. L'examen des

échantillons, (il examine ce sang encore chaud, il en observe la consistance, la couleur, le goût, l'odeur, etc.), ne peut fournir beaucoup d'indications, mais Beale a des intuitions intéressantes.

Les affrontements entre Silva et Hecquet sont dignes de Diafoirus. Quand Alain René Lesage dans Gil Blas de Santillane décrit le docteur Sangrado, nettement inspiré par Hecquet, qui déclare que le grand secret de la médecine est de saigner et boire de l'eau chaude, c'est à peine exagéré ! Mais la saignée est quand même assez peu contestée. Plus tard, l'admirable Philippe Pinel (1745-1826) celui qui libéra les aliénés de leurs entraves et qui avait en charge les hôpitaux de Bicêtre et La Salpêtrière abandonna son usage. Ensuite Pierre Alexandre Louis (1787-1872) démontra l'inutilité de cette pratique.



La composition du sang

J.d.S du 3 février 1698. Raymond Vieussens (1641-1715) anatomiste, docteur de la faculté de Montpellier écrit à la Rédaction : j'ai été assez heureux pour découvrir par un travail de deux ans la véritable nature de toutes les parties des différents cors qui composent la masse du sang et la juste proportion qui se trouve naturellement entre eux. C'est alléchant, mais c'est tout ! Et à cette date, il a été beaucoup écrit sur le sujet...

J.d.S. du 28 août 1667. *Tetras anatomicarum epistolarum*, soit quatre lettres, dont deux sont écrites par Marcello Malpighi, les autres par Carlo Fracassati (1630-1672). Ce dernier fait preuve de bon sens : la mélancolie, ne se voit quand même pas ? (*melas* et *kholé*, pour les Anciens, c'était la bile noire...)

Lorsque du sang s'est refroidi dans un plat, la partie qui est au fond du plat paroît beaucoup plus noire que celle qui est au-dessus. On dit ordinairement que ce sang noirâtre est du sang mélancholique, et l'on a coutume de se servir de cette expérience pour montrer que l'humeur entre avec les trois autres humeurs dans la composition du sang. Mais M. Fracassati soutient que cette couleur noirâtre vient de ce que ce sang qui est au fond du plat n'est pas exposé à l'air, et non pas d'aucun mélange de mélancholie. Il assure que si l'on vient à l'exposer à l'air, il change de couleur et devient rouge et vermeil. Remarque intéressante.

J.d.S. du 19 juin 1679. *Io. Sig. Ellsholstia, distillatoria curiosa.* De Jean Elsholz, ou Elsholtz (1628-1688) La circulation du Sang, ni la chaleur du cœur ne peuvent donner au Sang cette couleur ; il faut qu'il y ait dans ce liquide quelque principe salin, lequel aidé par la chaleur, donne au chyle cette teinture.



J.d.S. du 26 juin 1679

OBSERVATIONS FAITES AVEC LE MICROSCOPE sur le Sang, le Lait, le Sucre, le Sel, & la Mousse, & communiquées à la Société R. d'Angleterre par M. Leuwenhoeck de Delft en Hollande de la traduction de M. Mesmin. In 12. Avec le recueil d'Experiences & Observations sur le Combat qui procede du mélange des Corps, &c. A Paris chez Estienne Michallet. 1679.

Anton van Leeuwenhoek (1632-1723) a été peu souvent cité dans le J.d.S. alors que la Royal Society l'évoque fréquemment. Grâce à ses microscopes simples, (donc à une seule lentille), il a observé des bactéries, des rotifères, des levures, des spermatozoïdes, et bien entendu aussi des hématies.

Touchant le sang, il n'y a rien de plus curieux que ce que M. Leuwenhoeck (sic) a observé avec son Microscope, car il dit qu'il a trouvé :

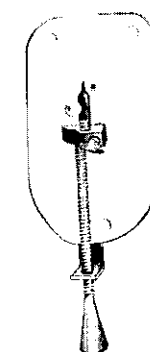
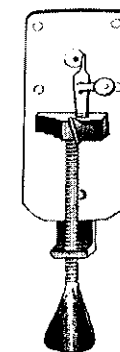
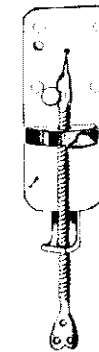
1/ Que le sang est composé de petits globules rouges qui nagent dans une humeur cristalline semblable à de l'eau.

2/ Que ces globules sont plus pesants que la liqueur cristalline qui les contient. (...)

4/ Que ces globules sont vingt-cinq fois plus petits qu'un grain de sable. Il faut qu'ils le soient pour pouvoir passer par des artères et des veines aussi petites et aussi déliées que le sont celles qu'on appelle Vaisseaux Capillaires à cause de leur petitesse.

5/ Quand on est en santé, ces globules sont mollets et flasques pour pouvoir passer en s'allongeant dans les vaisseaux, (...), et quand on est malade, ils sont plus fermes et plus durs. Peut-être, ajoute-t-il, certaines maladies et la mort même sont causées par la dureté de ces globules.

Il ajoute que les globules peuvent être composés d'autres plus petits, emploie aussi -comme Malpighi- le terme de globules pour les sphérules de lipides présents dans le lait, ce qui correspond bien à leur forme. Pour les globules rouges, pourquoi pas un terme sans ambiguïté : Hématies ou Erythrocytes.



Parmi toutes les contributions, le J.d.S du 28 juin 1683 signale que toute la masse du sang renferme

OBSERVATIO CIRCA PROPORTIONEM
... partis purpureae ac substantiae Serofo-Gelatinosae
... sanguinis, intra vasa animalium fluctuantis. Aut.
... etc. Lipsia 1682.

trois choses, sçavoir une sérosité aqueuse, des fibres et une teinture rouge que l'on a toujours considéré comme la principale partie de ce corps liquide. Bien singulier, ces fibres...

J.d.S. du 17 janvier 1702

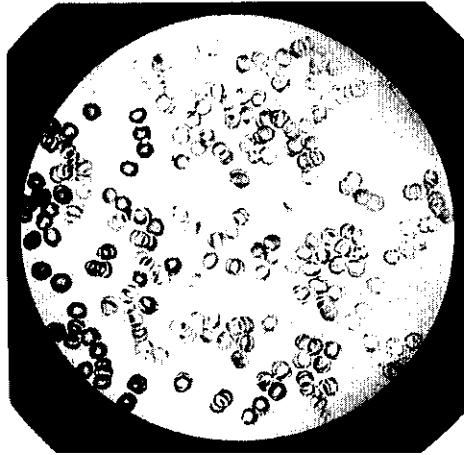


DE SANGUINIS NATURA ET CONSTITUTIONE
Exercitatio Physico-Medica, Dominici Guglielmini Philosophi
ac Medici Bononiensis. Non ita pridem in patria, nunc in Pata-
vino Liceo Mathematico Professoris. C'est-à-dire, *Dissertation*
Physique sur la nature du sang. Par Dominique Guglielmin, Pro-
fesseur en Mathématique à Padoue. A Venise. 1701. in 8 pp. 108.

Domenico Guglielmini (1655-1710) de Padoue, avait été élève de Malpighi. Pour lui, les fibres ne paroissent que quand le sang est coagulé, il y a apparence qu'elles n'y estoient pas avant et qu'elles ne sont que l'effet de la coagulation.

Le réseau de fibrine est bien évoqué :

Les fibres sont comme un rets dont les intervalles tiennent emprisonnez la sérosité et les globules



Une des premières microphotos du sang, vers 1850

Les chimistes avaient tenté d'identifier des composants chimiques du sang, Nicolas Lémery (1645-1715) a mis en évidence la présence de fer. Plus tard, en 1773, Vincent Menghini démontra par induction que le fer se trouve dans les globules rouges. Il préconisa des *préparations martiales* à des femmes chlorotiques. (Le fer dans les conceptions alchimistes était associé à Mars).

Les observations antérieures étant prises en compte, le Néerlandais J. Broen (J.d.S. du 14 mai 1785), pense que *c'est de la juste proportion d'un certain mélange de ces parties du sang qui ont différentes grosseurs et différentes figures que dépend la santé de l'animal, et les maladies dont il est atteint ne sont causées selon luy que par l'excès qui s'y trouve quelquefois...* La revue ajoute que l'auteur se réfère à M. Louvenoech (sic), et à ses petits globules.



L'Alchimiste. David Teniers, 1610-1715

Avant l'apparition du microscope, on voit que le sang recueilli lors des saignées se sédimente en couches distinctes : ce liquide a donc plusieurs composants. Anton van Leeuwenhoek a identifié les globules rouges, il aurait peut-être entrevu les leucocytes. Ce n'est pas du tout sûr. C'est William Hewson, (1739-1774), anatomiste et chirurgien que l'on a pu appeler *père de l'hématologie*, qui les décrit. Son mérite est réel, car après des débuts intéressants, le microscope est décrié, il « apparaît alors tout juste bon à amuser les marquises et les rois. Madame de Pompadour et George III. A peine plus tard, Goethe écrira : *le microscope et le télescope faussent le jugement de l'Homme.* » (*Histoire illustrée de l'hématologie*, Jean Bernard et al. Dacosta, 1992). Les microscopes

performants du XIX^e siècle, (avec des lentilles achromatiques), ont permis de voir d'autres très petits éléments figurés, les plaquettes sanguines.

Des particularités du sang.

Les hémorragies

J.d.S. du 18 novembre 1675

Un extrait du *Journal d'Angleterre* : des observations faites par le Sr Makenzie qui vante les propriétés d'un asphodèle d'Ecosse *si salutaire pour les playes qu'elle arrête aussitôt le sang*, Mc Kenzie a utilisé des extraits dans de la cire ou du beurre avec succès, mais *n'a pas encore osé l'appliquer aux grandes playes.*

J.d.S du 13 janvier 1723 Un certain Battista Caruso avance des solutions : *les remèdes spécifiques contre l'hémorragie sont : le suc de fiente de porc, celui de fiente d'âne, et la racine de pseudoacorus, le suc de millefeuilles, le crapaud pendu au cou.*

J.d.S. du 22 avril 1709

Le « tempérament sanguin »

Joh. Wolfgang triers Kurze sagen von den menschlichen neigungen &c. C'est à dire : *Traité des Inclinations de l'homme, où l'on explique leurs principes & leurs effets, & où l'on enseigne la manière de les connoître, tant dans soi-même, que dans les autres.* Par Jean Wolfgang Trier, A Leipzig, chez Jean Frideric Gleditsch, 1709. in 11. pp. 310.

Johann Wolfgang Trier (1686-1750) n'était pas médecin, mais juriste. Il classait les individus en types précis. Les hommes d'un tempérament phlegmatique ne sont bons qu'à table, selon M. Trier. Tous leurs défis se terminent à bien boire et à bien manger. Le tempérament sanguin est plus intéressant : L'amour du plaisir est le plus grand défaut du tempérament sanguin, selon M. Trier ; leur sang qui coule facilement, les rend toujours d'une humeur enjouée ; ils aiment le commerce des Dames, la bonne chère et le jeu. Les personnes de ce tempérament ont ordinairement le teint blanc, avec du vermillon sur les joues, la peau unie, la voix agréable et claire, et les veines petites. L'Auteur leur accorde beaucoup d'esprit et un bon cœur. Ils sont francs, dit-il, et comme ils parlent toujours à cœur ouvert, ils sont souvent trompez. Ils aiment leurs domestiques et vivent bien avec leurs femmes quand elles ont le même tempérament qu'eux. Il ajoute que la joie règne dans la Cour des Princes de cette complexion. L'adultère, la fornication, etc. y trouvent un azile et des protecteurs, mais on y fuit les fatigues de la guerre. M. Trier semble préférer ce tempérament à tous les autres. Les bonnes qualités



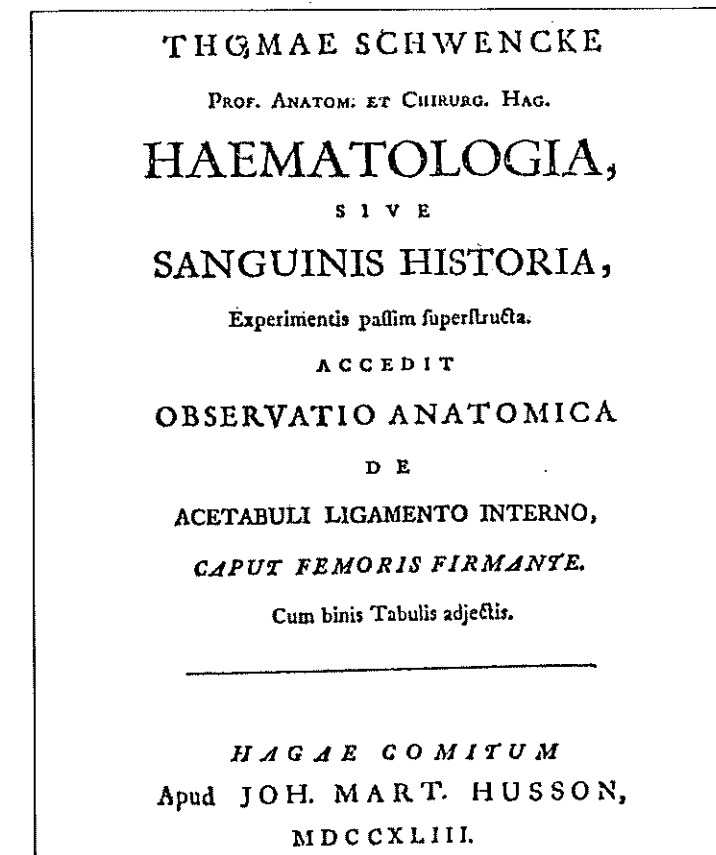
Les quatre humeurs Leipzig 1574

qu'il y remarque, l'emportent sur l'amour des femmes, qui est, selon lui, la passion dominante des tempéraments sanguins. De plus, dans l'examen qu'il fait des pechez, il trouve que l'impureté est le plus léger et le plus pardonnable de tous, parce que les suites lui paroissent moins funestes que celles des autres. Curieuse divagation... En fait la vieille croyance dans la théorie des humeurs persiste et on continue à distinguer le colérique, le flegmatique, le mélancolique et le sanguin.

Des spécificités nationales ?

Friedrich Hofmann, de Halle (1660-1742) est une sommité, sa *Dissertation de médecine suivant les principes de la physique*, in J.d.S. du 19 juin 1722, renferme des choses curieuses. Le sang des Anglois est fort visqueux et abondant à cause qu'ils sont de très grands mangeurs. En Italie, Les Vénitiens sont presque tous atteints d'hémorroïdes, et notre auteur en attribue les causes aux vins doux d'Italie et M. Hofmann fait remarquer que dans les pays où on boit de la bière, les hémorroïdes n'existent pas. M. Claude Burlet (1667-1731) à la fois membre de l'académie des sciences à Paris, mais aussi médecin du roi d'Espagne écrit que le sang des Espagnols est très disposé à s'enflammer et à se corrompre. Il incrimine leur régime alimentaire (J.d.S. 12/02/1714). On trouve, bien entendu, dans la collection du J.d.S. plusieurs âneries de ce type.

Dans le J.d.S. on peut voir des relations des grandes querelles de l'histoire de la biologie. Les adeptes des explications mécaniques, contre ceux qui privilégient la chimie du vivant, les partisans de l'ovisme, contre les animalculistes, à un degré moindre l'opposition entre les tenants des explications purement mécaniques de la digestion et ceux qui en tiennent pour des phénomènes chimiques. Le sang dans la revue ? Quand elle naît en janvier 1665, la circulation est reconnue, A un moment donné, quoique fort bref, il y aura une dispute avec l'engouement éphémère pour la transfusion, mais même si le *Journal* prétend rendre compte de tout ce qui paraît, force est de constater qu'il y a pléthore de comptes rendus de publications de médecins à la situation bien assise, ce qui a empêché les oppositions ou les fortes réserves sur l'abus des saignées d'avoir beaucoup de visibilité. Pour parvenir à une bonne connaissance du sang, des obstacles majeurs subsistent : après les découvertes du génial van Leeuwenhoek, les études microscopiques ne progressent guère, et il en est de même pour les études de chimie. Toutefois, dans la seconde partie du XVIII^e siècle, une branche scientifique nouvelle apparaît : l'hématologie, elle ne pourra que progresser.



Thomas Schwencke (1694-1767)

Hématologie et histoire du sang

« Bien que le sang, liquide rouge omniprésent, source de la vie, tienne dans toutes les médecines magiques ou primitives un rang majeur, l'hématologie est longtemps demeurée une discipline mineure. La première monographie est celle de Thomas Schwencke *Haematologia sive Sanguinis historia*, publiée à La Haye en 1743. » (Jean Bernard)