



HAL
open science

L'homme, les fluides et la vie. Physique, médecine et universalisme au coeur des années Mesmer

Guillaume Comparato

► **To cite this version:**

Guillaume Comparato. L'homme, les fluides et la vie. Physique, médecine et universalisme au coeur des années Mesmer. Histoire. 2010. dumas-00539158

HAL Id: dumas-00539158

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00539158>

Submitted on 24 Nov 2010

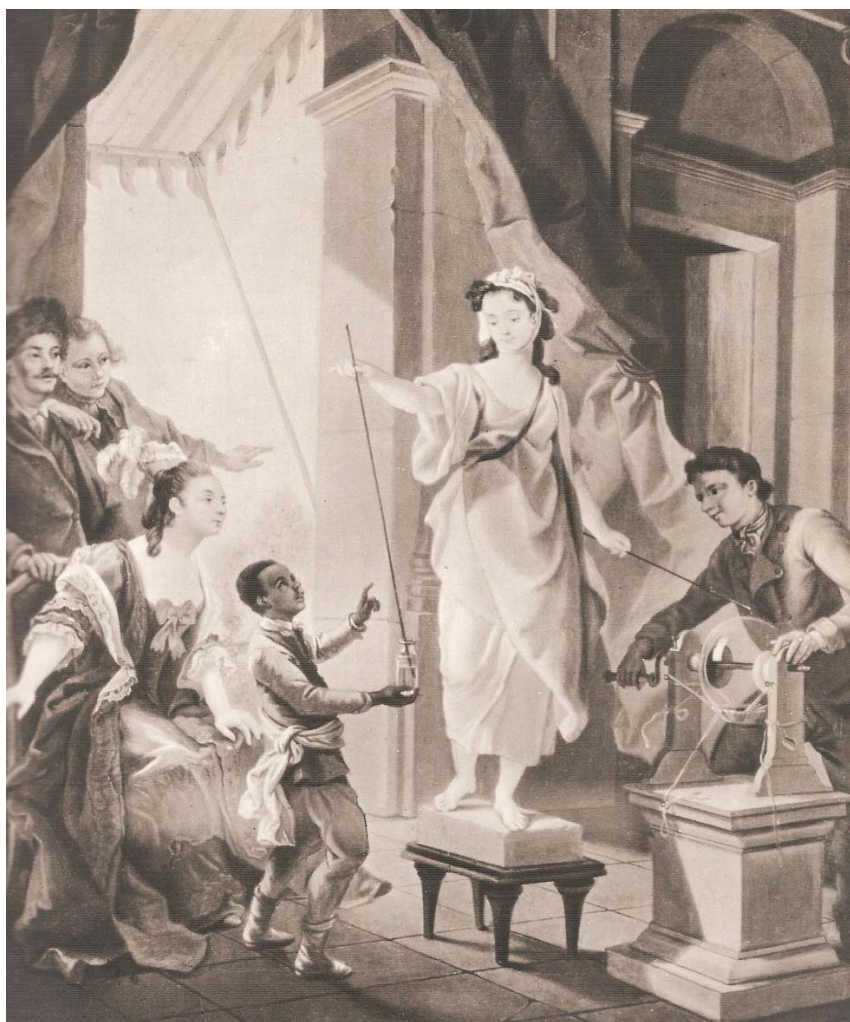
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

L'HOMME, LES FLUIDES ET LA VIE

PHYSIQUE, MÉDECINE ET UNIVERSALISME AU CŒUR DES
ANNÉES MESMER

Mémoire présenté sous la direction du Professeur Gilles BERTRAND



Guillaume COMPARATO

Université Pierre MENDES FRANCE (Grenoble II)
Master 1 « Sciences humaines et sociales » Mention Histoire et Histoire de l'art
Spécialité Histoire des échanges culturels internationaux
Septembre 2010

Guillaume COMPARATO

L'HOMME, LES FLUIDES ET LA VIE

PHYSIQUE, MÉDECINE ET UNIVERSALISME AU CŒUR DES
ANNÉES MESMER

Mémoire présenté sous la direction du Professeur Gilles BERTRAND



Master 1 « Sciences humaines et sociales »
Mention Histoire et Histoire de l'art
Spécialité Histoire des échanges culturels internationaux

Septembre 2010

REMERCIEMENTS

Je tiens tout d'abord à remercier Monsieur Gilles Bertrand pour m'avoir permis de réaliser ce travail passionnant, de m'avoir épaulé et distribué autant de conseils toujours utiles et précieux ; je le remercie également de m'avoir fait découvrir le savoureux journal de voyage de Faujas de Saint-Fond, qui - je l'espère - sera peut-être mon prochain objet d'étude.

Je tiens tout particulièrement à remercier Candice Tuy-Nardin qui chaque jour m'épaulé et me pousse à persévérer dans mon travail et dans ma vie, et qui a passé de si longues heures à me relire et à me conseiller sur mon style parfois bien trop lourd.

Enfin, je remercie mes parents Charles Comparato et Marie Hélène Négri pour m'avoir procuré ce cadre d'étude si agréable, et de me soutenir dans mes choix et dans mon désir de continuer à étudier l'Histoire, et à me rapprocher des métiers de la recherche.

SOMMAIRE

Remerciements	p.2
Introduction	p.4
Partie Première - La « République des sciences » férue d'électricité	p.9
Chapitre I - De l'ambre à Franklin, le magnétisme comme base de l'électricité	p.10
Chapitre II - Une science autant théorique que pratique	p.20
Chapitre III - Témoignage de la pratique de l'électricité au XVIII ^e siècle : Le voyage de Barthélémy Faujas de Saint Fond.....	p.28
Partie II - L'Être humain en interaction avec les fluides de la nature	p.38
Chapitre IV - Le vivant, l'Homme et la nature	p.39
Chapitre V - L'invisible thérapie ou l'électricité comme nouvelle médecine	p.51
Chapitre VI - Mesmer l'illusionniste et le miracle du fluide, du scientifique au charlatan .	p.62
Partie III - Grenoble et le Dauphiné épris de magnétisme	p.73
Chapitre VII - Un Dauphiné friand des évolutions nationales de l'affaire Mesmer	p.74
Chapitre VIII - Le Dauphiné terre de résistance : la pratique du magnétisme plébiscité.....	p.83
Chapitre IX - Servan, un disciple de Mesmer	p.93
Conclusion générale	p.100
Table des Annexes	p.104
Sources	p.131
Bibliographie.....	p.134
Table des matières	p.135

INTRODUCTION

ABBÉ PIERRE BERTHOLON DE SAINT LAZARD

« De tous les objets qui nous environnent, quelque brillants & quelque nombreux qu'ils soient, aucun certainement n'est plus intéressant pour nous, ni plus digne de notre curiosité, que cette substance matérielle qui forme une portion de notre être. »¹

La notion de fluide universel est une des préoccupations les plus en vogue à la fin du siècle des Lumières. Il peut prendre différentes formes, se dote également de diverses dénominations, mais a toujours la même finalité : relier les hommes et leur corps à un ensemble. Tout comme l'univers, le corps humain est un domaine de découverte qui ne cesse de croître. Les scientifiques des Lumières - épris des idées de Newton - découvrent, expérimentent, et se passionnent pour toutes les nouveautés de l'univers.

Le corps humain est soumis à différentes forces internes plus ou moins connues. Tout d'abord, on sait depuis le XVII^e et les travaux de William Harvey (1578-1657) que le sang est un fluide en mouvement qui a le cœur pour pompe. Dans l'ouvrage intitulé *Etude anatomique du mouvement du cœur et du sang chez les animaux* (1628), celui-ci reprend le système de Galien et relance, d'après Paolo Rossi, toute la biologie moderne². Le premier problème était de savoir comment fonctionnait le cœur. Descartes émet l'hypothèse selon laquelle ce serait un surplus de chaleur qui créerait les dilatations et contractions du cœur. Il revient ensuite sur cette dernière en affirmant que c'est par effet de fermentation à l'intérieur du cœur que se produit ce mouvement. Une explication purement physique, dite mécanique.

Au XVIII^e siècle, les travaux de Buffon ajoutent en 1749 dans son ouvrage *Histoire des animaux* (dans l'ensemble *Histoire naturelle*) une interaction entre le corps et son environnement. Le corps humain est formé selon lui d'organismes invisibles, de « molécules organiques ». Le vivant est en interaction avec la nature grâce à l'absorption d'autres molécules organiques durant la nutrition et la restitution de celle-ci à la mort, et c'est par ailleurs leur mélange qui permet la reproduction. Buffon rompt avec les anciennes théories du XVII^e siècle portant sur la spontanéité de certaines espèces et émet l'hypothèse d'un lien

¹ Abbé Pierre Bertholon de Saint Lazard, *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie*, Paris, chez Didot le jeune, quai des Augustins, 1780, p.1.

² Paolo Rossi, *La naissance de la science moderne en Europe*, Paris, Seuil, Faire l'Europe, 1999, pp 407.

organique universel entre l'Homme et la nature. La théorie mécaniste est peu à peu remise en cause par l'animisme dans un premier temps, puis avec les travaux de Bordeu et sa théorie vitaliste dans un second. L'homme produit seul les effets de sa vie sans que l'on en connaisse vraiment les causes. Une force invisible permet au vivant de se mouvoir et de créer seul et de façon instinctive les conditions de sa propre survie organique.

Le vivant et l'invisible sont mus par un principe d'interconnexion qui passionne le scientifique et le profane grâce à une part de mystère et de nouveauté qui servira de base à des thèses émises par les contemporains de l'époque farfelues et même funestes.

Le point de départ de ce travail de mémoire était centré sur une théorie médicale apparue à Vienne et qui s'installe en France dans les années 1778 – 1785. La théorie du *Magnétisme animal* du médecin allemand Franz Anton Mesmer défraya la chronique, autant dans le monde des savants que dans celui des profanes. Le magnétisme animal est une théorie certes médicale mais qui fait la charnière entre plusieurs disciplines qui sont l'astrologie, la physique et la médecine. Pourtant, et aussi intéressant fût-t-elle, cette théorie largement étudiée par l'historien américain Robert Darnton³ ne semble pouvoir faire l'objet à elle seule d'une autre étude. En gardant le médecin allemand en ligne de mire, nous pouvons lire et voir combien Mesmer fut à la fois un « Héros »⁴ pour certains et un vil charlatan pour d'autres. Il apparaît à la lecture de diverses sources que le médecin allemand baigne dans une imagerie scientifique qui tente de créer des ponts entre les disciplines. Cependant, sa théorie a divisé le monde savant et a créé un réel débat sur les limites des connexions entre la médecine et une science physique concentrée sur des théories électriques et magnétiques.

Créer une réflexion sur l'Histoire des sciences relève bien entendu de certaines contraintes. Bien que moins étudiée que l'Histoire politique ou religieuse, l'Histoire des sciences - et non pas de « la science » - doit sillonner à travers des chemins déjà balisés par de grands noms comme René Taton, Paolo Rossi qui, bien que se concentrant sur le XVI^e et sur le XVII^e siècle, permet toutefois d'élargir l'étude sur des perspectives scientifiques plus proches de notre période. Mais également Vincenzo Ferrone qui, dans l'ouvrage collectif *L'homme des Lumières*, donne une description autant psychologique que sociale et

³ Robert Darnton, *La Fin des Lumières : le Mesmérisme et la Révolution*, Paris, Librairie académique Perrin, 1984 (1968), pp 220.

⁴ *Le mercure de France (dans le journal politique de Bruxelles): novembre 1785, 14 décembre 1785*. Une feuille publique contient l'extrait d'une lettre de Grenoble, du 16 novembre, Mesmer en visite y est appelé « le Héros » (BMG F18 933).

scientifique des savants modernes et de leur milieu. Bien sûr, de nombreux auteurs férus de Lumières seraient à citer mais il faut cependant s'arrêter un instant sur Daniel Roche qui, dans *Le siècle des Lumières en provinces*, dresse un tableau limpide et mathématique du travail scientifique au siècle des Lumières . Il faut enfin citer la récente construction d'une Histoire de l'électricité par Christine Blondel et Bertrand Wolff (pour la partie histoire moderne) sur un site internet rattaché au CNRS, page qui offre un parcours pédagogique très détaillé avec de bon articles et des listes de sources très précieuses. Christine Blondel est également l'auteur de l'article « électricité » du *Dictionnaire des Lumières* de Michel Delon. Le site traite notamment de l'Histoire de la recherche électrique sur une période longue partant de 1600 pour se rendre jusqu'à la fin du XIX^e siècle.

Une Histoire « des sciences » donc, mais au sens où l'entend Simone Mazauric dans l'avant propos de son manuel sur les sciences modernes⁵. Cette dernière concerne une période durant laquelle les scientifiques ne sont pas catégorisés dans des disciplines strictes et où le « savant » est d'abord un homme de culture qui touche, et s'intéresse aussi bien aux mathématiques, à la minéralogie qu'au théâtre et à la peinture. De plus, il sait parfois savoir s'armer de patience devant certaines notions scientifiques qui parfois déplacent les compétences intellectuelles et culturelles de ceux qui observent de loin des savants si érudits qui ont développé une culture scientifique parfois difficilement abordable. Pourtant, il faut tout de même s'inscrire dans ce courant de l'Histoire des sciences qui jongle entre les diverses disciplines sans les hiérarchiser et dans en donner la fragmentation qu'elle a aujourd'hui. Il reste cependant difficile de trouver des auteurs traitant exclusivement de cette notion de fluide en tant qu'objet de science, mais comme un objet d'histoire qui centralise un certain nombre de scientifiques, d'ingénieurs et de charlatans en tout genre. Un travail dont la proximité avec l'ouvrage de Robert Darnton est présent mais se détache d'un certain aspect plus politique et ésotérique, et préfère orienter sa réflexion sur l'aspect plus scientifique et théorique de l'étude du fluide. Un éloignement pourtant relatif car la concrétisation de ces thèses sur les fluides trouve tout de même une place de choix dans cette réflexion.

L'électricité et les fluides s'y apparentant forment donc un terreau de réflexion pour tous ces savants avides de découvrir et de comprendre comment leur - et notre - mondes pouvaient fonctionner ; et si le corps humain était bel est bien en relation avec un tout. Le corps et le monde, une notion centrale dans la conquête théorique du monde invisible.

⁵ ⁵ Simone Mazauric, *Histoire des sciences à l'époque moderne*, Paris, Collection U, Armand Colin, 2009, pp. 3 à 9.

Ainsi, nous porterons tout d'abord cette réflexion sur la perception qu'avaient les savants modernes sur le fluide électrique, cette dernière apparaissant comme une notion récurrente et qui formait une des bases des théories de l'invisible. Et ce, autant sur des aspects théoriques que sur les méthodes de recherche, puis sur un témoignage concret sur cette mouvance savante. Ensuite, nous tenterons de comprendre comment se manifestent ces connexions entre l'homme et la nature et le milieu invisible et subtil, tant dans son corps qu'à l'extérieur, avec des thèses allant du fonctionnement du corps jusqu'aux différentes manières d'administrer et de se servir de ce fluide invisible. Enfin, nous reviendrons nous rattacher au magnétisme animal et également aux êtres vivants, en montrant l'impact concret de cette certaine théorie controversée - pourtant en phase avec le bouillonnement intellectuel de son époque - dans les milieux populaires et éclairés du Dauphiné, géographiquement loin des polémiques des académies parisiennes.

La périodisation de ce travail correspond au point de départ de la réflexion sur le sujet qui prenait pour objet l'activité intellectuelle autour de la notion de magnétisme animal. Mais Darnton, nous l'avons vu précédemment, a parfaitement cadré ce sujet, et il ne semblait pas intéressant de faire de la redite. Pourtant la tranche de réflexion découle de cet attrait pour la pratique du docteur Mesmer. En effet, cette tranche de vie illustre en même temps une connexion forte et assumée entre plusieurs disciplines scientifiques et une dérive du flot de théories couvrant la relation entre le corps et l'invisible en cette fin de XVIII^e siècle.

Ainsi, l'année 1778 correspond à l'arrivée de Mesmer en France après son éviction de la cour viennoise, et c'est également le moment où commence à naître l'amitié avec Charles Deslon, et où toute sa théorie se met en place de façon théorique et écrite puis de façon concrète. Des années qui voient naître de nombreux travaux plus académiques mais qui intègrent également ces notions de fluides et d'invisible, avec les écrits de Bertholon, Bordeu et Barthez, Mauduy et bien d'autres. Enfin, bien que ces recherches sur les connexions entre l'électricité et l'homme sont toujours d'actualité aujourd'hui, nous avons - dans le même esprit - choisi de terminer cette réflexion en 1785, l'année de la fuite de Mesmer pour l'Angleterre où il trouve notamment refuge à Grenoble pour une nuit.

Comme dans tous les travaux de recherche historique, ce ne sont pas tout à fait les désirs de l'auteur qui forgent une réflexion, mais les sources qui guident et parfois imposent une ligne de conduite et de recherche. Au départ très axées sur la médecine, les sources dépouillées puis la réflexion toute entière se sont peu à peu tournées vers un aspect du travail

focalisé sur la physique. En effet, la compréhension du fonctionnement idéologique des sciences portant sur les fluides paraissait tellement importante que le sujet s'imposait de lui-même. Pour étudier ces aspects, de nombreuses sources sont mises à la disposition de l'historien. Tout d'abord, dans le but de cadrer les notions d'époque, l'art du dictionnaire semble être tout recommandé, on peut alors faire un balayage des notions grâce à des ouvrages comme *l'Encyclopédie* ou encore *l'Encyclopédie Méthodique*. Ensuite, pour cadrer les thèses et les mouvances académiques de l'époque, pour comprendre les théories et assimiler les controverses, c'est vers la presse scientifique qu'il faut se tourner, et notamment le *Journal des savants* de l'Académie royale des sciences et le *Journal de médecine* de l'Académie royale de médecine. Avec une parution par mois, on y trouve de nombreux articles très utiles dans le cadre de cette recherche. Concernant la partie plus régionale, le journal local du Dauphiné compte également bon nombre d'informations intéressantes. Pour affiner certains points, il est nécessaire de s'attacher aux thèses dans leur ensemble, et notamment celle de l'Abbé Bertholon de Saint Lazard - vainqueur d'un prix académique en 1781, également deux opuscules pamphlétaires du Dauphinois Servan qui s'inscrivent dans cette radicalisation du mouvement mesmérrien qu'analyse Robert Darnton⁶. Enfin, et puisque les témoignages sont une des bases dans la découverte des monde anciens et modernes, plusieurs témoignages seront présents ici. En premier lieu, les observations sur la vie scientifique que fait le minéralogiste Faujas de Saint-Fond lors de son passage à Paris en 1782, puis une lettre publique présente dans le *Mercure de France* et relatant la visite du « Maître » Mesmer dans la capitale dauphinoise, et enfin dans un cadre plus intime, une longue lettre de Servan résonnant comme une profession de foi d'un homme des Lumières en faveur d'un magnétisme mis à mal par les académies et par la Couronne.

⁶ Robert Darnton, *op.cit.*, pp. 88 à 111.

PARTIE PREMIÈRE

*LA « RÉPUBLIQUE DES SCIENCES »
FÉRUE D'ÉLECTRICITÉ*

***De l'ambre à la foudre, évolution des théories et définitions de
l'électricité au Siècle des Lumières***

Au XVIII^e siècle, la notion d'électricité est intimement liée à celle de magnétisme. Cet héritage vient de l'antiquité grecque. Frottant l'ambre pour la polir, les Grecs lui donnaient la capacité d'attirer à elle poussières et autres éléments légers⁷. C'est ensuite grâce à l'expérimentation que ces notions se précisent. Au XVII^e siècle, le scientifique anglais William Gilbert expérimentait dès 1600 les effets de l'ambre sur des « corps légers » de la même façon que l'aimant attirait les métaux. Le terme d'électricité - qui vient du mot grec *elektron*, signifiant ambre - s'articule durant tout le siècle des Lumières autour de cette notion d'un magnétisme universel, un fluide qui rassemblerait tous les corps ; à l'instar de Spinoza qui basait l'essence même du monde et de tout ce qui est sur une substance infinie, et qui produirait par là même une infinité de choses : Dieu⁸. Les Physiciens du XVIII^e, bien loin de s'adonner à des comparatifs avec le Dieu du philosophe hollandais, ont cherché - à travers l'étude du fluide électrique - à trouver et à démontrer, sans une once de théologie, un lien universel entre tout ce qui est.

L'art de la définition et ce goût pour le regroupement des savoirs, tous deux liés à la vague académique amorcée par Diderot et d'Alembert en 1751, permet de fixer un panorama de la notion d'électricité et de ses évolutions dans la seconde moitié du XVIII^e siècle pour en arriver à la période mesmérisme de 1778 à 1785. C'est une notion qui s'affine et qui crée tout d'abord des débats entre les partisans de l'Abbé Nollet et ceux de Benjamin Franklin. Ainsi, du magnétisme au fluide universel, le courant électrique va de définitions en définitions en navigant entre différents courants de pensées, mais qui malgré tout soulèvent toujours le doute, la curiosité, et parfois une certaine fantaisie.

⁷ De la Roche, Petit-Radel, *Encyclopédie méthodique, Chirurgie*, Paris, Panckoucke, 1790-1792.

⁸ Baruch Spinoza, *Court traité de Dieu, de l'homme et de la béatitude*, œuvre manuscrite vers 1660, première publication Bohemer, 1852.

De l'ambre à Franklin, le magnétisme comme base de l'électricité

La notion de magnétisme est présente dans *l'Encyclopédie*⁹ dès les premières lignes de la définition avec la mention d'attraction : « capable de s'unir à tous les corps ». Cette dernière qui attire des corps légers (poussières, copeaux de bois, paille de fer etc.) paraît être une des conditions essentielles de la définition de cette nouvelle énergie. De plus, Le Monier nous fait part dans cette longue définition de nombreuses expériences réalisées sur des corps électrisés. On peut observer qu'elles servaient principalement à démontrer quels corps étaient électrisables et comment se manifeste cette « *matière électrique* » qui est perçue à cette époque comme un effet lié au corps frotté. *L'Encyclopédie* émet des hypothèses en utilisant le conditionnel et un vocabulaire exprimant la découverte mais aussi parfois le doute. L'auteur reconnaît que - durant la rédaction de son article - les scientifiques de l'époque ne connaissaient « point encore l'essence de la matière électrique ». Ainsi, la définition s'attache comme l'énonce ce dernier aux effets de l'électricité. Il crée par la même un modèle de la définition d'électricité qui est reprise dans presque tous les grands dictionnaires. Dans *l'Encyclopédie*¹⁰, la définition d'électricité parle « d'effets de matière très fluide et très subtile ». On perçoit d'ores et déjà le flou dans lequel se trouve cette science dans la première moitié du siècle des Lumières : « subtile » étant une sorte d'inconnu, un fluide qui est dit « différents de tous ceux que nous connaissons », qu'il faut découvrir et expérimenter. Pourtant dès *L'Encyclopédie*, les expériences sur les matières conductrices sont bien avancées et l'ouvrage consacre même des éléments de définitions aux expériences de « commotions électriques » pratiquées par Nollet.

L'attraction des corps reste très présente dans les dictionnaires de la fin du XVIII^e. Mathurin-Jacques Brisson¹¹ - présenté par René Taton comme le principal disciple de l'Abbé Nollet et son successeur et plus fervent défenseur depuis la mort de l'ecclésiastique, le 24 avril 1770¹² - dans le premier tome de son *Dictionnaire de Physique*¹³, publié en 1781, définit

⁹ Le Monier, «Electricité», *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers*, Tome V, p. 469 à 478, Paris, Briasson, David, Le Breton, Durand, 1755.

¹⁰ *Ibid.*, p.469.

¹¹ Brisson se présente au début de son ouvrage comme : membre de l'Académie Royale des Sciences, maître de physique et d'Histoire naturelle des Enfants de France, professeur royal de physique expérimental au Collège Royal de Navarre, censeur royal.

¹² René Taton, *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIII^e siècle*, Paris, Herman, Histoire de la pensée, 1986, p.631 et 632.

¹³ Mathurin-Jacques Brisson, « Electricité », *Dictionnaire Raisonné de physique*, Tome I, Paris, Hôtel du Thou, Rue des Poitevins, 1781, pp 511 à 539.

lui aussi l'électricité comme « l'action d'un corps mis en état d'attirer et de repousser des corps légers »¹⁴. Un élément de définition pour l'électricité qui est encore totalement lié aux premières expériences magnétiques avec la persistance de cet aimant créé par friction. L'évolution vient ici des termes employés. En effet, si dans *l'Encyclopédie* on reste assez évasif avec le substantif « fluide », Brisson parle lui de l'action que l'être humain effectue pour donner une nouvelle capacité à certains corps : « attirer des corps légers », de la même façon que les Grecs attiraient la poussière sur leurs morceaux d'ambre polis ; le terme de fluide reste présent mais il apparaît cependant bien plus tard et dans le cadre des « *Conjectures* » qui font part de résultats d'expérimentations. Toutefois, bien que Brisson paraisse plus renseigné sur la question que ses prédécesseurs, les deux définitions sont, dans leur ensemble, assez similaires. On remarque que quelques termes évoluent par rapport à *l'Encyclopédie*, Brisson se plaçant dans un registre d'affirmation de résultats d'expériences concrètes et concluantes.

Après avoir défini la notion, les deux premières sources s'affairent à un très long exposé des matières électrisables¹⁵. L'organisation se fait sous forme d'une liste dans laquelle les différents corps et matières sont classés en groupes. *L'Encyclopédie* et Brisson classent ces éléments par genre de matériaux et forment deux grands groupes : d'une part les « *Corps Electriques* » avec les diamants, le verre, les résines, la porcelaine, les tissus et poils animaux, etc. ; et d'autre part les « *Corps non-Electriques* » tels que les liquides, les métaux et minéraux, les êtres vivants, animaux et végétaux. Il faut noter que Brisson reprend *in extenso* les éléments de *l'Encyclopédie* avec le même ordre et la même numérotation. Les deux articles sont également identiques sur les explications données quant au fait que les corps « *non-électriques* » le deviennent par « transmission », c'est-à-dire par la mise en contact avec un verre « *électrisé* ». L'électricité est perçue comme une « matière » qui peut – en tant que telle – se transmettre à grande vitesse d'un corps à l'autre. Puis, à l'instar de Le Monier, Brisson décrit un certain nombre d'expériences électriques qui résonnent comme des justifications aux définitions énoncées en début d'article. A la différence de *l'Encyclopédie* qui énonce une liste d'expériences, Brisson les classe en fonction de quatre grands physiciens qui se sont succédés, et pour certains affrontés, sur la scène académique dans les années 1750-1770¹⁶.

¹⁴ *Ibid.*, p.511.

¹⁵ On sait depuis les expériences du teinturier anglais Stephen Gray que le fluide électrique se transmet de corps en corps.

¹⁶ Christine Blondel, «Electricité», in Michel Delon [dir.], *Dictionnaire européen des lumières*, Paris, Quadrige / PUF, 1997, pp.438 à 443.

La condition d'effet magnétique de l'électricité est également présente à la toute fin du siècle avec une très longue définition dans *l'Encyclopédie Méthodique*¹⁷, se réclamant en quelque sorte comme une mise à jour de l'œuvre de Diderot et d'Alembert. Une définition qui résonne, au vu de notre période, comme un constat sur les avancées de cette science. La nouveauté dans *l'Encyclopédie Méthodique* est que la condition magnétique est reléguée à la simple identification d'un corps électrisé : « On reconnoît si un corps est *électrisé* en le présentant à des corps légers, [...], ces corps sont attirés avec plus ou moins de force, ce qui dépend de l'intensité *électrique* »¹⁸. Le magnétisme n'est plus une condition mais un simple outil de travail, l'attraction des corps est rapidement expliquée (en moins de dix lignes) comme si le phénomène était devenu banal. Si important dans *l'Encyclopédie*, le magnétisme semble décliner avec le grand nombre d'expériences réalisées sur le sujet.

Pourtant, durant toute notre période, l'obtention de l'électricité se fait essentiellement grâce au frottement du verre ou encore de la résine.

Ces deux procédés de frottement permettent aux chercheurs d'isoler deux types d'électricité qui créent les effets d'attraction et de répulsion. Selon Brisson et *l'Encyclopédie Méthodique*, ces deux électricités sont d'abord découvertes par Dufrey en 1734 qui les nomme « *vitrée* » et « *résineuse* », plus tard dites *positives* et *négative* par Franklin. Ce dernier explique que les phénomènes d'attraction et de répulsion sont dus à la rencontre de « molécules électriques » de même type ou de type opposé¹⁹. Par conséquent, en s'appuyant sur ces expériences d'électricité « statiques »²⁰, les physiciens tentent d'expliquer comment ce phénomène d'attraction et de répulsion se manifeste. Dans les années 1780, ce sont les « conjectures de Franklin » qui dominent cette physique électrostatique.

En 1746, Peter Von Musschenbroek crée une véritable révolution avec l'invention du condensateur, que Nollet nomme Bouteille de Leyde²¹ - du nom de la ville où se trouvait l'académie de Musschenbroek. Grâce à sa capacité de stockage, la bouteille permet à Franklin de créer l'expérience dite du « carillon électrique » qui montre qu'un pendule est attiré puis repoussé entre deux éléments métalliques chargés positivement et négativement. C'est le

¹⁷ Monge, Cassini, Bertholon, « Electricité », *Encyclopédie Méthodique*, Physique, Tome III, Paris, Mme veuve Agasse, Rue des Poitevins, 1819, p. 49 à 71.

¹⁸ En Italique dans le texte.

¹⁹ Monge, Cassini, Bertholon, *op.cit.*, p. 49 à 71.

²⁰ Le terme « statique » est important pour comprendre le type d'expériences basé sur le frottement, mais il n'est utilisé qu'au XIX^e siècle en opposition avec l'électricité dite « dynamique » découverte avec la pile de Volta en 1800.

²¹ Photos en annexe I

changement de charge qui crée les effets d'attraction et de répulsion. Dès *l'Encyclopédie*, cette notion tend à devenir dominante, Jean Baptiste Le Roy dans l'article « Feu Electrique » se proclame comme étant « d'accord avec lui quant aux effets en général »²² ; l'autre point du système de Franklin reposant sur l'imperméabilité du verre comme condition de l'utilisation de la bouteille. Toutefois, d'après Christine Blondel, c'est le système de Franklin qui s'impose des 1770, et ce même dans une France dominée par Nollet²³. Pourtant, même en 1781, Brisson soutient le système de Nollet avec le détail de ces expériences et la mention au début des douze pages (contre sept pour Franklin) :

« Pour bien développer le mécanisme de l'Electricité, il faudroit un système par le moyen duquel on pût rendre raison de tous les phénomènes électriques : celui de M. l'Abbé Nollet, qui admet dans le même temps deux courants de matière électrique, qui se meuvent en sens contraire, l'un de l'autre, & qu'il exprime par ces mots Effluences et affluences simultanées, est un de ceux qui paroît assez propre à expliquer presque tous les faits que l'expériences nous a fait connoître. Pour le prouver, nous allons énoncer ceux de ces faits sont les plus importants & les plus fidèlement établis par l'expérience ; & comme l'a fait M l'Abbé Nollet, en former ensuite des proportions fondamentales, à l'aide desquelles on puisse expliquer presque tous les phénomènes connus jusqu'à présent. »²⁴

Brisson se place ici clairement du côté de l'école de l'ecclésiastique français, d'autant plus qu'il n'hésite pas à critiquer les théories de Franklin en annotant son texte de remarques personnelles en italique : « (dit M. Franklin), (nous laisserons à chacun la liberté de juger de la valeur des raisons qu'apporte ici M. Franklin). »²⁵ Le débat reste en quelque sorte ouvert et les théories d'un Franklin pourtant cité par le minéralogiste drômois Faujas de Saint Fond comme « un honorable vieillard »²⁶ ne semblent pas faire l'unanimité dans le monde de la physique. Inversement, dans les *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, pendant britannique du *Journal des Savants*, le constat est sans équivoque : les termes de « *negative state* » et de « *positive state* » sont systématiquement employés. En bordure de

²² Jean Baptiste Le Roy, Feu Electrique, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers*, Tome VI, p.616 à 622.

²³ Christine Blondel, *op.cit.*, p.441.

²⁴ Mathurin-Jacques Brisson, *op.cit.*, p.513.

²⁵ *Ibid.*, p.533. Les parenthèses originales ont été conservées pour comprendre que ces citations sont des encarts personnels de Brisson.

²⁶ Faujas de Saint Fond, *Voyage de Paris, 1782*, manuscrit in quarto, relié avec d'autres écrits du même auteur, conservé aux archives départementales de l'Isère, J542.

notre période, *l'Encyclopédie* tente de récapituler comment se manifestent ces deux types d'un même fluide. Dans sa partie « *Des attractions & répulsion électriques* », ces phénomènes sont expliqués grâce à l'expérience du carillon électrique hérité par le physicien américain. De plus, ce phénomène est développé grâce à une longue équation, symbole d'une physique mathématique débutante avec les électricités chargées positivement et négativement.

Ce revirement des théoriciens dominants, passant d'un Nollet reconnu dans toute l'Europe durant la quasi-totalité du XVIII^e, à Franklin et à une physique principalement mathématique et anglo-saxonne, semble similaire au phénomène de translation académique de Paris à Londres qu'énonce l'historien italien Vincenzo Ferrone²⁷.

Enfin, il faut rappeler que l'électricité n'est pas qu'une affaire de magnétisme impliquant impulsion et répulsion. Ce fluide a également une consistance réelle que nos hommes de sciences se sont affairés à expliquer en même temps que les observations livrées jusqu'ici.

L'étincelle et la foudre, matérialisation et universalisation de l'électricité

Un autre pan du travail apparaît dans la définition de Brisson, celui de la matérialisation de l'électricité, la « matière électrique » devenant parfois visible sous formes « d'aigrettes » lumineuses que produisent les machines électriques. C'est en effet dans ces années que les machines à globe - puis à cylindre de verre - se perfectionnent et permettent d'observer l'électricité sous forme visible. Cette manifestation est appelée *Feu électrique* par les dictionnaires et est dotée d'une définition quasiment similaire durant toute la période. Brisson et *l'Encyclopédie Méthodique* citent alors tous deux les mêmes idées.

²⁷ Vincenzo Ferrone, « L'homme de science », in M.VOVELLE [dir.], *L'homme des Lumières*, Paris, Seuil, 1996.

« FEU ELECTRIQUE. Lumière qui accompagne les phénomènes électriques.

On Distingue, parmi les feux électriques, les aigrettes lumineuses qui brillent aux pointes & aux angles des corps conducteurs électrisés, les étincelles qui éclatent entre deux corps différemment électrisés, toutes les lumières diffuses qu'on aperçoit dans un tube ; matras, dans un globe vide d'air, &c. ; enfin tous les phénomènes dans lesquels la matière électrique devient lumineuse & visible dans l'obscurité. »²⁸

Cette concrétisation du fluide électrique permet aux scientifiques d'apprécier de visu l'électricité. On s'éloigne de la vision d'un fluide « concentré autour d'un corps » qu'envisageait Le Monier. Se pose alors le problème de l'essence de l'électricité. Parfois fluide, tantôt matière, l'électricité détient cette part d'inconnu qui fascine nombre de scientifiques du siècle des lumières. Le Monier, tel que nous avons pu le voir précédemment, exprime ce doute qui plane autour de cette énergie nouvelle. Encore une fois, c'est du côté de Benjamin Franklin qu'il faut se tourner pour voir comment les scientifiques de notre époque appréhendaient le fluide électrique. L'arc électrique s'étant considérablement allongé, il n'y avait qu'un pas à franchir pour le comparer à la foudre : « le feu du ciel ». Cette analogie entre l'électricité et foudre est introduite dans *l'Encyclopédie Méthodique* par une anecdote amusante et intéressante : au château de Duino dans le Frioul, le garde créait une étincelle électrique entre son hallebarde et une pointe métallique pointée vers le ciel. Ce procédé permettait de prévenir les paysans d'un orage à venir.

C'est en 1752 - avec l'appui de Buffon - qu'est réalisée près de Paris l'expérience du paratonnerre. Plus tard, Franklin réussit à charger une bouteille de Leyde grâce un cerf-volant. L'analogie entre foudre et fluide électrique était donc faite. Mais la théorie de Franklin n'a pas rassemblé de suite tous les physiciens, réfutant également l'utilité du paratonnerre. Christine Blondel parle même d'une Église réticente face à ces pics de métal levés vers le ciel comme un défi à la puissance divine. Le chef de file de ce mouvement est encore une fois l'Abbé Nollet, concurrent et adversaire presque récurrent de Franklin. Le paratonnerre trouve cependant de fiers défenseurs en les personnes de Voltaire ou encore de Robespierre. En

²⁸ Cette définition commune est ici tirée de l'Encyclopédie Méthodique, Physique Tome III, p163. Brisson n'utilisant pas les termes de « conducteur » ou « différemment électrisé » dans la logique de sa vision réfutant les polarisations. Mais outre les jeux de langage, la définition reste la même dans la manifestation physique de l'électricité.

Angleterre, les physiciens plus proches des théories de Franklin s'affairent - pour certains - à améliorer le dispositif du paratonnerre. C'est le cas de William Swift qui communique ses résultats dans une lettre qui paraît dans le périodique anglais en 1778²⁹ : pour lui, le paratonnerre est une nécessité salutaire (« *prevent any damage to the building* »³⁰). Malgré cela, Swift avoue la difficulté de donner des conclusions générales aux expériences électriques. Il observe également que dans les bonnes conditions, une pointe disposée sur une maison absorbe l'explosion électrique et par conséquent, la protège.

Même si Brisson, à notre période, illustre un de ces réfractaires aux théories de Benjamin Franklin, le *Journal des Savants* à travers les écrits du comte de La Cépède³¹, montre un certain attachement aux idées du père fondateur. Macquer, rapportant dans le numéro d'Octobre 1781 un mémoire du comte de La Cépède, parle des théories de Franklin sur la foudre en ces termes : « il adopte l'idée [le comte de La Cépède] [...] *des paratonnerres* de M. Franklin, accueillies elle-même par tous les physiciens bien instruits de la nature et des effets de l'électricité »³² ; le paratonnerre de Franklin faisant partie intégrante de sa thèse sur l'électricité décrite par les partisans de Nollet dont Brisson semble faire partie.

« De l'électricité naturelle et artificielle » présente une vision du fluide directement inspirée des conclusions du physicien américain. En effet, cette analogie permet au comte de La Cépède de créer une théorie d'universalité du fluide électrique. D'après ce mémoire, l'électricité serait un fluide globalisant capable d'interagir sur toutes choses et qui serait à l'origine des grands phénomènes de la nature, comme le magma : « feux des entrailles du globe », les tremblements de terre, la nuit, le vent, les orages et bien sûr la foudre. En 1781, De La Cépède se place dans une mouvance que nous retrouverons chez plusieurs chercheurs qui croient à un fluide universel responsable de toutes choses, mais qu'ils n'assimilent surtout pas au Dieu de Spinoza, qu'ils considèrent comme une des pires insultes que l'on puisse proférer à l'encontre de leur science³³. Le comte nous invite alors à découvrir les manifestations de ce fluide qu'il présente comme dual : « nous chercherons à reconnoître le pouvoir que l'électricité & le magnétisme exercent, sur le vivant, comme les fleurs de

²⁹ William Swift, « *An account of some Electrical Experiments* », in *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1778, p. 155.

³⁰ « prévenir tous dommages sur des constructions »

³¹ Macquer, « Essai sur l'électricité naturelle et artificielle par M. de la Cépède », in *Journal de Savants*, Octobre 1781, pp.681 à 685.

³² *Ibid.* p.684.

³³ Dans une Lettre de J.M.A Servan de février 1785, conservée à la BMG cote N1044, Le nom de Spinoza et de spinozisme y sont cités comme une insulte, un crime d'athéisme. Lettre étudiée plus loin et disponible en annexe XIII.

printemps et les animaux et sur de figé comme la pierre », et il s'adonne même à des « spéculations plus hardies sur les corps célestes »³⁴ en voyant l'électricité comme source des mouvements célestes. On s'aperçoit donc que - dans ces citations - il existe une réelle croyance dans une sorte d'explication scientifique mais pourtant miraculeuse de phénomènes naturels que l'on commence à comprendre. Notons aussi la présence des deux notions jumelles qui sont magnétisme et électricité, et qui semblent former les causes des grands moments de variations terrestre et astrale. Un extrait particulièrement agréable³⁵ fait part d'une explosion volcanique décrite par le comte d'une plume propre aux lettrés de cette époque. Il assimile ainsi cette catastrophe naturelle à un effet du fluide qui, par son énergie, agit sur la Terre et crée les grands bouleversements du globe. L'auteur de l'article - en guise de récapitulatif - utilise les termes : « orage souterrain » et « orage atmosphérique » qui montrent parfaitement comment le ciel et la terre sont assimilés à des notions communes. Leurs variations peuvent donc parfaitement être liées aux mêmes causes.

Le Comte n'étant pas un illuminé mais un scientifique reconnu, il semble que ce courant se soit relativement développé dans les académies. L'auteur même de l'article, M. Macquer, présente ces thèses comme parfaitement valides : « on a été convaincu de l'énergie du fluide électrique et de l'influence qu'il a [...] ». On est donc d'une part convaincu de l'existence du fluide, et d'autre part de sa capacité à agir sur tout ce qui l'entoure. Il rejoint dans cet essai les thèses énoncées par Le Monier dans *L'Encyclopédie* qui voyait l'électricité comme : « un fluide subtile [...] capable de se lier à tous les corps ».

Brisson ne faisant pas part de ses propres remarques sur l'analogie entre ces deux électricités (position probablement due à sa réticence envers Franklin), il faut se tourner du côté de *l'Encyclopédie Méthodique* pour avoir une vision plus détachée des passions universalistes de certains théoriciens. Dans la partie « *Analogie entre l'électricité et la foudre* »³⁶, les deux matières sont comparées points par points (neuf au total). Les deux matérialisations produisent exactement les mêmes effets mais à deux échelles bien distinctes. Toutefois, il n'est jamais fait mention d'un fluide universel ou d'une électricité responsable des grands bouleversements terrestres. C'est une analogie purement objective et scientiste qui nous est délivrée dans cette partie de la définition.

³⁴ Macquer, *op.cit.*, pp.681-682.

³⁵ *Ibid.* page 683 et 684.

³⁶ Monge, Cassini, Bertholon, *op.cit.*, p. 64 et 65.

Dans les années de l'affaire Mesmer, les grands théoriciens des sciences électriques qui avaient fortement évolué dans le sens d'une matière électrique obtenue par l'action de l'homme, animent - durant notre courte période - un revirement vers des théories répondant à un désir d'universalité sortant des canons de l'Église. Et tel que le dit si bien l'historien Américain Robert Darnton³⁷, la désacralisation de la science est à cette période couplée d'un goût pour le mystérieux, voire pour le merveilleux qui joue un rôle majeur dans la formation de théories voulant expliquer le fonctionnement du monde. On est bien entendu très éloigné du fluide de Spinoza, mais la finalité reste sensiblement la même : tout est relié autour d'un élément fédérateur, à l'origine de tout et constitutif de tout. De plus, la culture de la sociabilité mondaine se rapprochant parfois d'un certain ésotérisme, l'universalité de tous les corps de la nature est une donnée séduisante pour les contemporains. Néanmoins, le comte de La Cépède n'est pas un cas isolé, et les théories voulant expliquer le monde sont nombreuses et très diverses³⁸.

Bien entendu, la physique électrique ne se limite pas aux idées abstraites et aux Encyclopédies. Le XVIII^e siècle, baignant dans le bouillonnement expérimental institué par le modèle de Newton, est très attaché à l'affirmation logique basée sur l'accumulation d'une vaste batterie d'expérimentations. Pour évoluer dans ces domaines, la technique se lie à la théorie pour créer une science qui met en avant - telle une mode nouvelle - l'expérience électrique.

La science fait son chemin grâce aux initiatives d'inventeurs qui perfectionnent les machines et des académies qui renouvellent le savoir grâce à la pratique des concours. La science avance par l'accumulation de savoirs, résultats d'expériences construites dans le respect de certaines règles académiques encadrant les parutions.

³⁷ Robert Darnton, *La Fin des Lumières : le Mesmérisme et la Révolution*, Librairie académique Perrin, Condé-sur-L'escaut, 1984 (1968).

³⁸ On citera plus tard Mesmer ou Berthelon qui dans le domaine de la médecine ont créé des théories visant à atteindre une certaine idée de globalité thérapeutique.

Chapitre II

Une science autant théorique que pratique

L'utilisation des sciences électriques a évolué en même temps que la pratique de machines de plus en plus perfectionnées et de plus en plus accessibles. On le sait, le XVIII^e est bercé par cette vague d'expérimentations en chaîne qui permet parfois - par le plus grand des hasards - de faire avancer une science loin de la physique mathématicienne que nous connaissons aujourd'hui. L'inspiration de cette méthode expérimentale est la continuité des thèses d'Isaac Newton, qui bien qu'ayant vécu au XVII^e siècle, apparaît être le modèle savant des Lumières. Ainsi, la science électrique évolue sur deux axes : la technique pure, avec la modernisation des machines électrostatiques, mais également par des résultats d'expériences donnant lieu aux visions d'esprits que nous avons aperçues plus haut. C'est donc une science relativement accessible qui s'ouvrait aux publics savant et profane. Une science dans laquelle la poésie exprimée par Monsieur de La Cépède se couple avec le scientisme mathématicien qui prend finalement forme avec la polarisation de Franklin.

De plus, cette fin de XVIII^e siècle est fortement marquée par un grand engouement pour une science qui se réclame universelle et compétente dans tous les domaines et à tous les niveaux ; la roche inerte, la vie végétale, l'économie animale et pour certain le grand inconnu céleste sont incorporés dans ce tout électrico-magnétique. Il n'est donc pas étonnant de retrouver une myriade de mémoires, d'articles et de concours relatifs à ces thèmes. La machine électrique et son utilisation théorique fondent la base de l'évolution de cette physique moderne basée principalement sur l'accumulation d'observations dans le but de dégager des lois universelles prouvées par un solide apport expérimental. C'est de ces articles, relais officiels des grandes académies que le savoir se transmet et que les polémiques peuvent naître ou encore s'accroître.

L'ingénierie électrique, condition sine qua non aux progressions théoriques

La machine électrique utilisée à l'époque des Lumières est en quelque sorte la genèse de nos centrales à turbines actuelles. Bien que la quantité d'énergie dégagée soit infiniment différente, le principe reste plus ou moins le même : il s'agit d'une énergie de friction. Le CNRS consacre un site internet³⁹ très instructif à l'Histoire de l'électricité, relativement vulgarisée mais riche en sources et en planches intéressantes.

A notre époque, ce sont les machines à disque de verre qui priment, remplaçant les globes et la main humaine utilisés au temps de la suprématie de Nollet. Celle-ci est en effet censée être plus efficace et moins dangereuse que le globe souvent fin et cassant, de plus, le disque se révèle être moins cher. Certaines machines utilisées à cette époque sont toujours en bon état, et le musée des arts et métiers de Paris détient une machine à disque qui appartenait au Duc Michel de Chaulnes, physicien et chimiste, membre de l'académie des sciences⁴⁰. Cette machine produit selon le CNRS et citant le duc, des aigrettes d'environ cinquante centimètres. Elle est actionnée par un levier et faite de bois, de laiton de textile (probablement de la soie) et de verre. Elle comporte des dimensions plutôt impressionnantes avec une hauteur de 275,00 cm, 200,00 cm de long, 166,00 cm de diamètre et 2,20 cm de large en ce qui concerne le disque ; tout cela pour une masse de 360 kg⁴¹. Une machine privée, certainement d'un prix astronomique, qui permet aux physiciens d'observer le feu électrique de façon précise.

L'électricité est produite par friction du verre. Ce dernier, sous forme d'un disque placé à la verticale, est accéléré par une manivelle et frotte contre des coussins de cuir, ou de textile pour produire l'énergie électrique. Celle-ci est transmise par communication dans une tige de laiton se terminant par une boule. Enfin, c'est en rapprochant une seconde boule de laiton que l'arc électrique se crée et permet au savant de faire l'expérience du feu électrique. Ce type de machine est dit de Ramsden, modèle qui prévaut des années 1780 jusqu'au XIX^e siècle. Cette façon de produire de l'électricité est dans l'esprit le même qu'aujourd'hui : un bâton d'uranium produit assez de vapeur pour faire tourner les turbines d'une centrale électrique, ou encore le vent fait tourner les pâles des éoliennes. A cette étape du

³⁹ Christine Blondel, Bertrand Wolff, « Des machines à frotter », in CNRS Ampère, <http://www.ampere.cnrs.fr/>

⁴⁰ Fiche du site du musée des Arts et métiers de Paris, Photos en annexe II et III.

⁴¹ *Ibid.*

raisonnement, il faut citer une notion qui n'est pas encore théorisée dans les années 1780 mais qui explique toutefois le phénomène. L'électricité est une énergie qui reste à la surface de l'élément conducteur et qui se communique également au même niveau. Par conséquent, lorsque le disque accumule de l'électricité, elle se communique aux supports conducteurs mis en place pour la guider vers les supports en laiton. Le bois étant isolant, toute l'armature de la machine est préservée et le maximum de fluide crée par friction est conduit par le laiton⁴². Le problème de cette science est bien entendu le coût de ces matériaux, le verre devant avoir une certaine sécheresse. C'est la teneur en alkali qui détermine la qualité du verre à frotter. Plus le verre est pauvre en alkali, plus sa qualité est élevée car il produit plus de courant électrique étant donné qu'il n'est pas absorbé par l'humidité du verre.

Bien que la machine du Duc de Chaulnes puisse paraître d'une taille plutôt imposante⁴³, le *Journal des Savants* publie en décembre 1785⁴⁴ une description d'une machine colossale dont « la grandeur & la force [...] surpasse de beaucoup celles de toutes les machines qu'on a faites jusqu'ici. »⁴⁵ Cette machine comporte deux disques de verre de « 65 pouces », soit 165cm de diamètre, ce qui double la charge proposée par le duc de Chaulnes. Les aigrettes que donne cette machine sont - d'après l'auteur - grandes de « longueur & en largeur jusqu'à quinze ou seize pouces »⁴⁶. Autrement dit, une apparition du fluide électrique d'environ quarante centimètres, une puissance telle que La Lande parle de « rayon électrique »⁴⁷, élément plutôt étonnant en comparaison avec les cinquante centimètres prétendus du Duc de Chaulnes. Toutefois, cela peut être expliqué par le désir des Hollandais de produire le fameux rayon électrique. En effet, plus on éloigne les deux boules de laiton, plus l'arc devient long mais fin. De ce fait, la colossale machine d'Harlem permet d'observer un arc électrique semblant étonnamment large et puissant.

Ce puissant feu électrique détient la capacité de faire exploser instantanément la poudre, ou encore de fondre 457cm d'un fil de fer d'environ 2,5cm de diamètre battant par là même le record de fonte précédent, fixé à 113,44cm. Entraînée par deux ou quatre assistants, cette machine est la plus puissante de son époque et montre à quel point l'ingénierie électrique est alors une science en pleine expansion. Plus la machine est grande, plus la friction est

⁴² Machine du Duc de Chaulnes, musée des arts et métiers, voir l'annexe III.

⁴³ Photo en annexe V

⁴⁴ Joseph Jérôme Lefrançois de La Lande, « Description d'une très grande machine électrique placée dans le musée Teyler à Harlem », in *Journal des Savants*, Paris, Décembre 1785, pp.791 à .

⁴⁵ *Ibid.*, p.791.

⁴⁶ *Ibid.*, p.792.

⁴⁷ *Ibid.*

importante, et conséquemment plus l'intensité de la charge électrique est importante. Il n'est alors presque pas étonnant de la voir branchée sur une batterie de 138 bouteilles de Leyde. La bouteille de Leyde est le premier condensateur électrique, une pile qui permet d'accumuler de l'électricité et de l'utiliser sans le support de la machine électrique. L'électricité est prise dans une bouteille de verre remplie de feuille de métal froissées, et recouverte d'une feuille : ce procédé permet aux chercheurs de réaliser des expériences avec plus de puissance que celle de leur machine. Enfin, il est possible de les mettre en batterie en les reliant par le haut.

Cette initiative hollandaise semble être – au départ - proche d'une course à celui qui détiendra la plus grosse et la plus puissante machine. Elle devient en fin d'article l'expression d'une pratique des sciences ouverte et à une échelle européenne. Monsieur Van Marum, chargé des expériences de cette machine, propose aux scientifiques européens d'envoyer des idées d'expériences, impossibles à réaliser autrement. Les résultats publiés aux deux noms sont ensuite diffusés :

« Je me chargerai de faire les expériences avec cette machine, [...], & de faire part de leur réussite en publiant la suite de mes expériences ; j'y joindrai le nom de celui qui m'aura communiqué des idées ... »⁴⁸

Van Marum fait ici preuve d'une grande ouverture qui démontre une certaine solidarité dans la République des sciences. Le but du physicien semble - d'après ses dires – ne pas être de se promouvoir lui-même, mais d'aider à réaliser de nouvelles expériences : « comme si je les avoît imaginées moi-même »⁴⁹. Il est prêt à partager les découvertes aux savants judicieux pour le bien et l'avancée des sciences. « Le but principal que j'ai eu en me donnant tant de peine pour acquérir une plus grande force électrique, a été de contribuer aux progrès de la Physique »⁵⁰. Enfin, La Lande semble tout à fait enthousiaste sur ce projet, il conclut en rappelant « l'utilité des recherches des M. Van Marum [...] pour la Physique »⁵¹.

C'est cette maîtrise de la machinerie qui permet de faire avancer une science nouvelle basée sur la répétition d'expériences en vue de leur observation. Dans le cas de la médecine électrique, c'est encore la machine qui permet aux praticiens d'exercer avec des modèles pouvant varier de polarité, à l'instar de la machine de l'anglais Nairne⁵² qui produit de

⁴⁸ *Ibid.*, p.794.

⁴⁹ *Ibid.*

⁵⁰ *Ibid.*

⁵¹ *Ibid.*

⁵² Photos en annexe IV

l'électricité positive si le verre frotte les coussins de cuir, et de l'électricité négative si le conducteur est directement relié au verre⁵³. On verra que le médecin a fréquemment besoin de changer la polarité du courant avec laquelle il électrise son patient en fonction des maux à traiter. L'innovation est alors une condition *sine qua non* à l'évolution de la théorisation et de la pratique de cette nouvelle science.

La pratique des concours, une science encadrée entre découverte et prudence.

La parution des avancées scientifiques s'accompagne généralement, pour les plus prometteuses, d'articles dans le prestigieux *Journal des Savants*, qui regroupe toutes les nouveautés des sciences et des lettres. De plus, dans les *Nouvelles Littéraires*, on trouve également les parutions et les résultats des concours académiques dans les domaines des sciences et de la médecine. En effet, le *Journal des Savants* se voulant englobant, toutes les principales parutions y sont citées. On peut alors suivre l'avancée des sciences et les différentes controverses des savants de France et d'ailleurs.

Les concours sont d'après Daniel Roche une pratique ne cessant de prendre de l'importance tout au long du siècle des Lumières. Ainsi, on est passé de 48 concours pour la décennie 1700 à 1709 à 618 pour la période 1780-1790. Le nombre de concours est multiplié par douze de 1700 à 1790, ce qui semble confirmer le large succès de ces derniers⁵⁴.

Dans le second Tome du *Siècle des lumières en province*, on peut remarquer que l'engouement pour les sciences est on ne peut plus croissant dans notre période⁵⁵. En effet, entre 1750 et 1790, le nombre des concours académiques concernant les sciences ⁵⁶ à considérablement augmenté passant d'environ 40% à plus de 60% des concours de provinces, et à 70% à Paris ; et c'est dans notre période des années 80 que le pic des concours scientifiques est au plus haut. Ces concours concernent bien entendu tous les domaines de la physique et de la médecine, mais répondent aussi parfois à des controverses dont les

⁵³ Christine Blondel, Bertrand Wolff, *op.cit.*

⁵⁴ Daniel Roche, *Le Siècle des Lumières en province. Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, Tome I, Paris-La Haye, EHESS-Mouton, 1978, p.325.

⁵⁵ Daniel Roche, *Le Siècle des Lumières en province. Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, Tome II, Paris-La Haye, EHESS-Mouton, 1978.

⁵⁶ *Ibid.*, p.295, Tableau libellés « Économie, Sciences et Techniques ».

académiciens veulent préciser les contours. Ils semblent également vouloir donner l'occasion aux savants de répondre aux questionnements de l'actualité.

En Novembre 1780, les *Nouvelles littéraires* publiées dans le *Journal des Savants*, nous apprennent quels lauréats au sein de l'académie de Lyon ont remporté, le 7 décembre de l'année précédente, les concours de physique courant depuis plusieurs années. Un premier sujet demandait aux physiciens depuis 1777 :

« si l'électricité de l'atmosphère avoit quelques influences sur le corps humain & quelques étoient les effets de cette influence. »⁵⁷

Deux années plus tard, un second questionnement vient se rattacher à ce concours dans le but de compléter le sujet et d'après le journal, « le rendre vraiment utile »⁵⁸. Les Lyonnais demandaient alors :

« Quelles sont les maladies qui procèdent de la plus ou moins grande quantité de fluide électrique du corps humain ? Quels sont les moyens de remédier aux une et aux autres »⁵⁹

On peut voir avec l'évolution directe des ces questions que la problématique du lien entre le corps et les fluides mute et devient un sujet de pratique d'électricité médicale. On ne se demande plus si le corps est relié à des forces invisibles, ceci semble tout à fait accepté, mais comment utiliser et remédier aux problèmes que ces fluides universels causent au corps humain. Un des deux vainqueurs de ce concours est l'abbé Bertholon de Saint Lazard, un praticien de l'électricité médicinale. Il répond à ce concours par cette épigraphe : « il est nécessaire d'exciter la nature languissante, & de la réprimer quand elle s'emporte. »⁶⁰, en d'autres termes, il faut aider à réguler les fluides présents dans le corps à couler de façon raisonnée. Les concours répondent en quelque sorte aux attentes du moment, bien qu'à cette période de nombreux réfractaires crient à l'immobilisme des scientifiques affiliés aux académies, et tout particulièrement à l'académie des sciences de Paris. Bertholon, dit le journal, a été reçu grâce à « de profondes recherches, une théorie lumineuse et plusieurs vues nouvelles »⁶¹. Tous les éléments de la science des lumières sont réunis : l'expérience, la théorisation au regard de ces expériences, et enfin la nouveauté qui stimule ces chercheurs en quête de découvertes sur ces nouveaux fluides et les façons de les apprivoiser.

⁵⁷ *Nouvelles Littéraires*, de Lyon, in *Journal des Savants*, septembre, Paris, 1780, p.760.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ *Ibid.*

⁶⁰ *Ibid.*

⁶¹ *Ibid.*

Du corps humain en interaction avec les fluides de l'air, il est question à l'académie de Toulouse qui, en 1779, organise un concours dans le but de faire la lumière sur « les effets de l'air et des fluides aériformes, introduits ou produits par le corps humain, relativement à l'économie animale. »⁶² Dans le même esprit que le concours précédent, on voit comment le corps humain est appréhendé en interaction biologique avec un environnement plein, l'air ou les airs. L'aspect électrique et magnétique n'est pas cité, mais le terme de fluide informe bien sur la globalité des interactions entre le corps et toutes les forces présentes dans l'air ambiant. De plus, la symbiose homme/nature est visible sur cette double interaction entre les deux éléments, les fluides extérieurs et intérieurs et leurs influences sur la vie. Ce prix est décroché par le Docteur Thouvenel pour *son Mémoire chimique et médicinal sur la nature, les usages et les effets de l'air et des airs, des aliments et des médicaments, relativement à l'économie animale*⁶³, publié en 1780 et cité dans le *Journal des savants*. Cet ouvrage, dicit le journal, fait partie d'un ensemble plus large regroupant plusieurs théories, et « ils sont destinés à former les uns & les autres [...] un ouvrage complet de chimie médicinale. »⁶⁴

En Juin 1783, les Nouvelles littéraires du même journal informent les lecteurs sur un concours de l'académie de Rouen :

« Prix de l'Académie de Rouen, Département des Sciences : Jusqu'à quel point et sur quelles conditions peut-on compter dans le traitement des maladies sur l'électricité et le magnétisme tant positive que négative ? »⁶⁵

L'académie stipule également que « la théorie doit être appuyée sur des faits », c'est-à-dire sur un solide support expérimental, qui doit être « assez détaillé pour que l'on puisse le répéter au besoin ». Nous avons donc une proposition de concours qui se trouve en 1783 dans un domaine qui déjà connaît de nombreuses théories comme celles de Mauduy ou de Bertholon, mais qui parallèlement se trouve dans un contexte tendu du fait de cette affaire Mesmer qui n'en finit pas de faire couler de l'encre. C'est certainement pour cela que ses précautions sur « les faits » et le détail des expériences semblent si stricts. La science doit à cette période se baser sur des éléments visibles et concrets, et les examinateurs entendent vérifier les dires de ceux qui auront l'envie et l'audace de proposer des mémoires.

⁶² Nouvelles Littéraires, de Toulouse, in *Journal des Savants*, décembre, Paris, 1779, p.877.

⁶³ Nouvelles Littéraires, de Toulouse, in *Journal des Savants*, août, Paris, 1780, p.575.

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ Nouvelles Littéraires, de Rouen, in *Journal des Savants*, juin, Paris, 1783, p.113.

Autre détail important, il semble que le sujet de ce concours a été proposé en septembre 1781, mais il fait l'objet de plusieurs requêtes visant à donner plus de temps aux concourants, l'académie consent à accorder des délais courant jusqu'au 7 août. Les concourants voulant « perfectionner leurs travaux & multiplier leurs expériences »⁶⁶. Le délai est dû à « l'importance majeure de l'objet », qui colle même après plus de deux ans à des problèmes scientifiques primordiaux. L'importance des nouveaux fluides et la connexion avec le vivant est un sujet d'actualité brûlante dans ces années 1780. Cette prudence se ressent également en comparaison avec les concours lyonnais qui se trouvaient encore dans une optique de découverte. Ici, l'académie de Rouen semble vouloir poser le débat et trouver une solution de compromis entre les partisans du tout fluide, contre des détracteurs parfois extrêmes. On ne réfute pas l'utilisation des fluides dans les pratiques médicales, on tente juste de faire la lumière sur les degrés d'efficacité de ces sciences. C'est sur des questions comme celles-ci que les critiques d'immobilisme peuvent apparaître car la prudence des scientifiques devient plus importante, et l'idéal de découverte est moins important.

Bien entendu, toutes ces tentatives de théorisation sont reléguées dans les grands journaux officiels comme *le Journal des Savants* ou *le Journal de Médecine* rattachés à leurs académies respectives. On peut dénombrer, dans notre période, environ quinze articles traitant de l'électricité ou de la relation homme/fluide, et vingt-trois parutions dans les nouvelles littéraires du *Journal des Savants*, contre seulement sept articles pour le *Journal de médecine*, qui reprend parfois des sujets déjà traités par son pan généraliste. Cela revient pour le *Journal de Savants* à citer en moyenne près de deux articles par an, et environ trois parutions dans les nouvelles. On peut donc penser que les principales théories, ou les plus polémiques, font l'objet d'articles ou de lettres. Les parutions sont assez régulières et le journal semble vouloir tenir au courant ses lecteurs sur le sujet. On peut noter une concentration des articles en 1783 et 1784, articles tournant autour de la remise en cause du magnétisme animal de Franz Anton Mesmer.

Enfin, ces sciences ne se concrétisent pas seulement sur le papier mais se vivent au jour le jour par une communauté de savants bien plus active que ne le laissent paraître ces chiffres. Et quand les témoignages de cette communauté scientifiques sortent d'une boîte d'archives, c'est une porte vers un Paris de savants et de mondains qui s'ouvre à nous. Une capitale des Lumières qui ravit le visiteur et qui donne au lecteur la douce odeur de vécu.

⁶⁶ *Ibid.*, p.114.

Chapitre III

Témoignage de la pratique de l'électricité au XVIII^e siècle : Le voyage de Barthélemy Faujas de Saint Fond

Les expériences sur cette énergie universelle en découverte excitent une certaine curiosité chez ces scientifiques du XVIII^e siècle. Grâce au journal que tient le scientifique drômois Faujas de Saint Fond⁶⁷, nous avons un exemple concret de cet engouement de presque tous les scientifiques, mais également des profanes. Dans ce manuscrit, Faujas de Saint Fond invite le lecteur dans une aventure parisienne au cœur de ce temps illuminé, si riche d'idées et de théories en tout genre. On y lit et on imagine un monde où se côtoient gens de science et gens de lettres ; ils discutent, débattent, festoient. On peut s'égarer au fil des pages et s'imaginer parcourant la capitale des sciences et des arts de salons en cabinets, des ventes aux enchères aux académies, suivant ces hommes des Lumières passionnés de science.

Barthélemy Faujas de Saint-Fond est né le 17 Mai 1741 à Montélimar. Il est cité comme un des fondateurs de la géologie, et grand spécialiste des volcans, il participe à l'*Histoire Naturelle* de Buffon dans sa partie géologie. Il est contacté par Panckoucke pour l'*Encyclopédie Méthodique* le 21 Août 1782. Il est également à l'origine des découvertes de la mine de fer de La Voulte en Ardèche, et de celle de pouzzolane à Chenavary en Velay. C'est enfin un grand voyageur qui écrit les récits de ses voyages dans plusieurs ouvrages : *Voyage de Paris* en 1782, *Voyage en Angleterre en Ecosse et aux îles Hébrides* en 1797, *Voyage en Italie* en 1806. Le 18 juillet 1819, il meurt à sa terre de Saint-Fond en Dauphiné⁶⁸.

Au fil des pages, son journal nous permet de nous promener en compagnie de Faujas et du Duc de Chaulnes⁶⁹, d'assister à tous ces moments qui mêlent la science et les mondantités. On y lit les humeurs, les moments de mélancolie et de maladie ; on découvre également combien l'auteur est moqueur et espiègle, et qu'il ne rate jamais l'occasion de souligner la beauté d'une jeune fille, la bêtise d'un homme, ou le profond respect qu'il a pour

⁶⁷ Barthélemy Faujas de Saint Fond, *Voyage de Paris 1782*, manuscrit in-quarto, archives départementales de l'Isère, J546, 105 p.

⁶⁸ Michaud, « Faujas de Saint Fond (Barthélemy) », in *Biographie universelle ancienne et moderne*, Tome XII, Chez Madame C. Desplace, Paris, 1855, pp.419 à 422.

⁶⁹ Chimiste, membre de l'Académie et inventeur de machines électrique à disque de verre.

certain. Mais on y rencontre surtout toute cette sphère scientifique en plein dans cette mode électrique de la fin du XVIII^e siècle. Les exemples d'expériences faites tant dans le but de faire avancer la science que dans celui de se divertir sont si nombreux que les machines électriques et les instruments de physique font l'objet d'un commerce qui paraît rentable et en vogue. L'électricité est au centre des préoccupations des physiciens, et il est facile de lier ce journal de voyage avec les nombreuses publications du *Journal des Savants*. Plusieurs pans d'une pratique électrique sont présents dans ce témoignage. L'électricité est à cette époque une science qui se pratique en privé, en public, mais c'est également une science marchande et boutiquière.

Séances publiques, séances privées ; ou l'art de l'expérience au XVIII^e siècle

Dans cette sociabilité savante et mondaine les expériences sont un spectacle. Les séances publiques ou les grandes réceptions mêlant savants, lettrés et « gens d'esprits » sont des lieux où l'on peut converser de sciences, rencontrer de grands noms ou échanger des pièces de cabinets. Faujas de Saint Fond et son ami le Duc de Chaulnes assistent à un certain nombre de séances plus ou moins publiques. On peut observer dans ce journal que les démonstrations se font généralement dans les cabinets particuliers de démonstrateurs se livrant à des expériences électriques en public. Faujas de Saint Fond nous livre des témoignages tout à fait personnels de ces séances expérimentales, auxquelles il assiste avec plus ou moins de méfiance.

Le 8 Septembre 1782, Faujas et le Duc de Chaulnes se rendent dans le cabinet d'un dénommé Cornnus situé sur les « boulevards »⁷⁰. Là, il dit assister à des expériences sur des marbres et quelques autres matières qu'il juge en premier lieu « assez bien faites ». Toutefois, et pour illustrer les divergences entre scientifiques, l'auteur procède à un véritable réquisitoire contre ce Cornnus, le qualifiant même de « charlatan ». Apparemment, une controverse est née entre les deux hommes au sujet des matières spécifiques comme le chanvre, électrisable chez l'un⁷¹ et électrisable par communication chez l'autre⁷². Controverse également sur la

⁷⁰*Ibid.*, p.28.

⁷¹ C'est-à-dire que le corps est directement relié à la machine.

⁷² C'est-à-dire que le corps est électrisé via un corps tiers comme de l'eau ou du fer.

communication électrique grâce aux nerfs, Faujas soutenant que les nerfs de personnes paralytiques ne sont pas communicatif. On ne sait malheureusement pas ce qu'en a pensé le Duc de Chaulnes qui est lui-même inventeur de machines électrostatiques. Cependant, on peut retirer de ce témoignage une discussion certainement tendue et pénible pour notre minéralogiste : « Il n'a cessé de se déshonorer, le charlatan m'a ennuyé à l'excès, on ne peut pas parler avec tant de confiance, d'effronterie, sur toutes ces matières ». L'émoi est ici palpable, et on peut douter que des expériences publiques et ouvertes puissent être faites - au regard de certains scientifiques - sans la rigueur exigée à l'époque. Les démonstrateurs ne sont pas rares à cette période, l'électricité étant devenue une science attractive dont aiment converser les gens cultivés : les physiciens se faisant souvent inviter chez des gens d'esprits comme l'atteste parfois Faujas⁷³, il parle de « société de savants » et de « gens de lettres »⁷⁴. Une différenciation est faite entre les deux catégories. Les lettrés et les scientifiques se scindent pour faire apparaître cette forte spécialisation des compétences qui illustre le siècle à venir.

D'un point de vue plus conventionnel, M. de Saint Fond semble prendre un plaisir tout particulier à décrire une séance de démonstration scientifique, livrée cette fois-ci seulement pour des savants, et faite par un savant connu et reconnu :

« Je suis allé dîner chez Lavoisier de L'Académie Française, il y avait à dîner M. le duc de La Rochefoucauld plusieurs savants et madame de Lavoisier est jolie et fort aimable, après le dîner il est arrivé encore plusieurs savants pour assister à des expériences que M. de Lavoisier devait faire sur l'air déflogistique qui produit sur le charbon un feu d'une force extraordinaire. Madame de Lavoisier a servi de la meilleure grâce du monde de secrétaire pour écrire le résultat des ces belles expériences, avec une montre à seconde pour compter les secondes. »⁷⁵

On peut sentir dans cette citation que Faujas se place sur un plan supérieur. Il insiste sur le fait de faire partie des quelques savants privilégiés qui ont eu le bonheur de partager la table du grand savant, académicien de surcroît. Une autre pratique découle également de ce

⁷³ *Ibid.*, p.5 (28 Juillet 1782).

⁷⁴ *Ibid.*, p.9 (11 Août 1782), p. 23 (29 Août 1782), p.26 (4 Septembre 1782).

⁷⁵ *Ibid.*, p. 90 à 91 (28 Décembre 1782). Clichés de ce passage en annexe VI.

dîner. Mis à part le goût de Faujas pour la maîtresse de maison, on note une pratique mondaine des démonstrations scientifiques qui lie la sociabilité courtoise d'une frange cultivée et privilégiée de la société, mais également un travail scientifique sérieux qui valide des expérimentations par la présence d'une société de savants invités non pas dans le cadre courtois mais dans un temps de travail dissocié du temps mondain. Cette courte citation est à elle seule très représentative de cette pratique de fragmentation entre ces deux temps : le dîner, courtois et restreint à une communauté triée sur le volet, et une longue séance de travail, élargie à des savants venus du tout Paris. Les travaux eux aussi sont détaillés dans le temps grâce aux relevés réalisés. C'est bien le témoignage d'une méthode de démonstration que nous livre Faujas. De plus, notre minéralogiste habitué aux sarcasmes et aux critiques ne fait ici aucun commentaire, preuve d'une adéquation entre sa vision de la science et celle de l'académicien. Il fait même mention de Lavoisier par ce « de l'Académie Française », comme si ce titre devenait une marque d'honneur plus importante aux yeux de savants que le titre de noblesse. La « République des sciences » dont parle Vincenzo Ferrone⁷⁶ semble prendre forme sous la plume d'un Faujas de Saint Fond ébloui par cet homme illustre dont l'obtention de son titre découle du seul mérite de son esprit savant.

Barthélémy Faujas de Saint décrit en six points les différentes expériences de chimie auxquelles se livre ce grand savant qu'est Lavoisier. Puis commence une démonstration de physique électrique :

« Monsieur de Lavoisier nous a fait voir les expériences électriques faites avec le conducteur de Wolta, c'est une manière d'électrophore qui rend le moindre degré d'électricité très sensible. Cet électrophore est composé d'un plateau supérieur en cuivre jaune d'environ vingt pouces de diamètre avec une manivelle en cuivre, mais le plateau inférieur est simplement en marbre blanc, l'on adapte au plateau supérieur un fil de fer isolé qui aboutit dans une cour et s'élève d'une quarantaine de pieds. L'électricité atmosphérique vient se condenser sur ce plateau et lorsqu'on l'élève il donne des étincelles souvent très fortes ou lorsqu'il y a peu d'électricité elle se manifeste par le moyen de l'électromètre de M. Carvallo ... »⁷⁷

⁷⁶ Vincenzo Ferrone *op.cit.*, p221 à 228.

⁷⁷ Barthélémy Faujas de Saint Fond *,op.cit.*, p. 90 à 91(28 Décembre 1782). Clichés de ce passage en annexe VI.

Ici encore, l'expérimentation se fait dans un cadre très méthodique avec l'utilisation de cet électromètre de Carvallo qui permet d'après *l'Encyclopédie Méthodique*⁷⁸, d'avoir une mesure très précise de la densité électrique présente dans une expérience. Le seul fait que cet appareil de mesure soit cité montre que Lavoisier tente de rendre compte de faits avérés et validés. Faujas nous permet également d'apprendre comment se présentent certaines machines expérimentales, celles-ci semblant relativement imposantes avec ce fil s'élevant tout de même à dix mètres cinquante de hauteur pour capter l'électricité atmosphérique pour ensuite la mesurer grâce à l'électrophore.

Enfin, la figure de Lavoisier - décrit comme le « père de la chimie moderne »⁷⁹ - montre également des compétences en physique. Deux démonstrations sont faites dans deux disciplines différentes. On voit ici un exemple de pluridisciplinarité des scientifiques de l'époque qui se définissaient eux-mêmes comme des « savants ». Faujas ne déroge pas à la règle et fait lui aussi œuvre d'ouverture en mêlant dans ce voyage sa passion pour la minéralogie, la vulcanologie, la chimie, et la physique. Ainsi, la figure du savant moderne est proche de celle de l'érudit capable de converser de tous les sujets, la seule différenciation demeurant entre les gens de sciences et de lettres.

En comparaison avec la démonstration de cabinet, l'expérience de Lavoisier semble passionner notre minéralogiste qui n'exprime aucune observation et aucune critique. Il ne fait que décrire ce qu'il voit comme s'il voulait faire un compte-rendu de cette démonstration. Le détail précis de la machine semble aussi être une marque d'intérêt pour cet instrument. Les moyens sont également différents : dans le premier exemple, les démonstrations se font sur des notions connues depuis les conclusions, notamment celles de Nollet sur les matières.

La science ne se fait pas seulement dans des séances publiques ou dans des démonstrations. En amont, des travaux se font dans l'intimité et les chercheurs s'affairent à leurs travaux. Là encore, Faujas fait montre de son goût pour de nombreuses sciences. A plusieurs reprises il nous donne quelques exemples où il se retrouve seul avec ses machines, comme le dix-neuf Octobre : « Fait des expériences électriques toutes la soirée »⁸⁰, le deux Février (1783) : « Travaillé à arranger diverses machines de physique que je destine pour Montélimar »⁸¹, le deux Mars : « Ecrit toute la journée, fait des expériences sur l'endiomètre

⁷⁸ Monge, Cassini, Bertholon, "Electrophore de Carvallo", *Encyclopédie Méthodique*, Physique, Tome III, Mme veuve Agasse, Rue des Poitevins, Paris, 1819, p.83.

⁷⁹ Simone Mazauric, *Histoire des sciences à l'époque moderne*, Collection U, Armand Colin, Paris, 2009.

⁸⁰ Barthélémy Faujas de Saint Fond, *op.cit.*, p.59.

⁸¹ *Ibid.*, p.101.

de Volta »⁸² et enfin le 16 Mars « Écrit toute la journée, fait des expériences sur l'endiomètre de Volta »⁸³. Électricité, chimie et autres sciences, la chambre et le domicile privé sont des lieux de découverte où le savant compose mais aussi où la science naît, puis vient à être démontée et dévoilée aux publics intéressés.

Mais pour se livrer à ces études, un certain matériel est requis. Et bien entendu, ce matériel a un coût et fait partie d'un marché dont Barthélémy Faujas de Saint Fond nous livre quelques secrets.

Physique, machines électriques et commerce dans le Paris de 1782

Le matériel est une des conditions *sine qua non* à la bonne tenue d'expériences de toutes sortes, et en particulier pour celles concernant l'électricité qui nécessitent des manipulations toutes particulières. Mais bien entendu, ce matériel et ces machines ont un coût et nombreuses sont les enseignes profitant de ce coût scientifique pour créer un marché des instruments. Et notamment le marché parisien dont Faujas nous livre témoignage et nous permet d'en appréhender quelques aspects et les façons de faire commerce dans ce Paris en effervescence intellectuelle et scientifique.

Le cinq décembre, Faujas visite au Palais Royal un marchand de machines électriques nommé Syken vendant, dit-il : « une superbe machine électrique à cylindre de verre de Londres donnant des étincelles à 16 pouces de distance, elle coûte mille francs du moins il en demande cette somme »⁸⁴. Une indication très intéressante sur le prix fixé par ce vendeur qui semble renommé du fait de sa situation géographique : il est en effet - d'après le texte - installé au « Palais Royal », ce qui lui permettrait de toucher la clientèle la plus aisée de Paris, voire du Royaume tout entier. Pourtant, Faujas semble sceptique sur le bien fondé du prix de cette machine car il rectifie les termes « elle coute » par un « du moins il en demande cette somme », on peut par conséquent se demander si ce prix est une réalité du marché en vigueur ou un prix déraisonnable destiné à satisfaire une clientèle de prestige peu regardante. L'indication du prix de vente reste cependant assez floue car elle reste l'unique mention

⁸² *Ibid.*, p.108.

⁸³ *Ibid.*, p.110.

⁸⁴ *Ibid.*, p.82.

présente dans tout le voyage. Néanmoins, la qualité des instruments semble convenir à notre Drômois qui deux jours plus tard revient sur les lieux : « J'ai fait des emplettes en outre une petite machine électrique de poche en verre bleu et ses accessoires pour 9 #. »⁸⁵ Encore une fois, le prix est précisément indiqué dans cet exemple, mais il ne permet pas de faire des jugements trop tranchés, et on est encore loin de cerner la réalité d'un marché qui semble relativement étendu et internationaliste. En effet, Syken semble vendre des appareils anglais, d'autres vendeurs cités montrent des confrères venus de toute l'Europe.

Le vingt décembre 1782⁸⁶, Faujas et son fidèle compère physicien le Duc de Chaulnes se rendent, au sortir d'une vente aux enchères d'objets d'art exotiques, chez un physicien faiseur et vendeur de machines électriques : « nous sommes allés avec Le Duc de Chaulnes dans la rue St Honoré chez M. Bianchi Physicien qui a de très beaux instruments qu'il vend. » Ici un autre indice est présent : ce monsieur Bianchi est présenté comme physicien, ce qui n'est pas le cas de Syken. On peut en déduire que certains scientifiques utilisent leurs pratiques à des fins autant savantes que marchandes, et se servent de ces ventes d'objets pour leurs propres recherches. Il est à noter que la dureté et le cynisme de Faujas envers les faux scientifiques est révélatrice du niveau des gens croisés sur son chemin, et si ce physicien est reconnu comme tel c'est que le duc et Faujas lui accordent un certain crédit. On peut alors se demander si des savants, peut-être moins aisés, jouent sur les deux tableaux de la science et du commerce. De plus, cet homme est complimenté sur la qualité des produits qu'il propose : « des plateaux électriques d'un verre bleu foncé qui paraissent excellents » ; « j'ai vu des cannes qui forment des espèces de paratonnerres forts ingénieux et très propres à faire des expériences électriques sur les atmosphères ce qui peut être fort utile pour ceux qui voyagent sur les montagnes. » Des instruments de cabinet, mais également de plein air qui semblent ravir ces savants.

Un troisième lieu est cité le trente et un décembre 1782, jour durant lequel Faujas se rend chez « le sieur Mortier faiseur d'instruments de physique »⁸⁷. Il n'est pas fait mention de « physicien » dans cet exemple, mais d'une dénomination plus artisanale qui se précise : « j'ai trouvé que cet artiste étoit encore moins cher que Connuchi ». Trois informations sont ici des plus intéressantes : tout d'abord, Mortier est présenté comme un artiste, ce qui démontre un certain savoir-faire et la qualité de ses articles, mais le terme « artiste » montre également la distinction que fait Faujas entre Bianchi d'un côté, et Syken et Mortier de l'autre. On retrouve

⁸⁵ *Ibid.*, p.82.

⁸⁶ *Ibid.*, p.87.

⁸⁷ *Ibid.*, p.93.

la distinction entre savant et non savant qui court dans tout ce journal. On peut ainsi isoler trois catégories de vendeurs : Skyken, qui propose des machines étrangères ; Mortier, décrit plus comme un artisan fabriquant des machines dans un but commercial ; et Bianchi, tout de suite étiqueté physicien, et qui semble jouer sur les deux tableaux. On voit également apparaître un nouveau revendeur du nom de Connuchi ; toutefois il n'est plus cité à nouveau dans le journal et le seul indice concernant ce dernier est l'étonnement qu'a Faujas de Saint-Fond pour les prix étonnamment bas de Mortier, on peut donc supposer que Connuchi devait être connu pour l'attractivité de ses prix. Enfin, l'auteur conclut ce passage en détaillant ses achats : « je lui ai acheté un petit carillon électrique et je lui ai commandé une lampe à air inflammable pour le prix de 48 # plus un endiomètre de Volta pour 3 Louis. »⁸⁸ Voilà donc ce que l'on peut supposer être des prix relativement bas sur le marché des instruments scientifiques en physique et en chimie. Mais encore une fois il ne faut pas se précipiter vers des conclusions trop hâtives et rester sensible à une vision des prix conditionnée par un certain niveau de vie, et ce, même si Faujas ne se gênait pas pour critiquer certains fastes de cour et la déraison de certains prix dans les ventes aux enchères d'arts exotiques.

Le commerce des instruments scientifiques semble donc faire partie d'un marché relativement étendu qui ne se limite pas à une ou deux enseignes. La concurrence semble aussi être présente et le client qu'est Faujas ne cesse de s'émerveiller devant les nouvelles trouvailles qu'il réalise. Pourtant, c'est sur les prix de vente des instruments que les informations deviennent pratiques et explicatives des situations économiques des sciences. Il est bien entendu que tout matériel à un coût, ne serait-ce que celui des matières premières, et ce, surtout en chimie où l'on brûle et fond ces dernières. En physique électrique, le prix semble être fonction des matières utilisées et de la qualité du verre, la capacité à créer des aigrettes lumineuses si prisées par les démonstrateurs. Si Syken demande tant pour une machine déjà montée, il doit bien entendu avoir un argument de vente : les aigrettes de seize pouces, bien visibles à l'œil nu. Chez Bianchi, c'est le verre qui prime. Et cher Mortier, la qualité de la réalisation semble ravir Faujas.

Barthélemy Faujas de Saint-Fond, minéralogiste, géologue, chimiste et physicien à ses heures, est une incarnation du savant de l'époque moderne. Des hommes dont l'érudition peut nous sembler démesurée, et qui leur permettait de converser et de relier leurs savoirs dans un

⁸⁸ *Ibid.*

tout savant que l'on appelait la République des sciences. Ces gens de science sont des curieux s'intéressant au monde dans son ensemble. On l'a vu avec Lavoisier, le cloisonnement n'est pas encore effectué. Néanmoins, ce journal montre également comment ces savants appréhendaient les sciences.

L'image du savant moderne, entre érudition et curiosité

Durant cette année d'excursions parisiennes, nos deux protagonistes voguent dans d'autres eaux que celles du fluide électrique. Parmi leurs nombreuses visites, ils ont l'occasion de voir nombre des avancées scientifiques et technologiques de l'époque. Ce goût pour tout ce qui les entoure semble être propre à ces savants modernes dotés d'une curiosité presque sans limites.

Monsieur de Saint-Fond est un de ces savants qui ne se limitent pas à une matière. Ses intérêts sont divers et les curiosités de son temps semblent le passionner. Le quatre septembre 1782⁸⁹, il se rend avec des confrères anglais - messieurs Oswald, Whitefore, et Jury - voir une machine qu'il nomme « pompe à feu ». Cette machine à vapeur d'eau semble produire des expériences aérostatiques et l'auteur semble s'émerveiller de ces découvertes : « je ne me serais jamais persuadé que des hommes puissent inventer et mettre en exécution des machines de si grand ordre et des mécaniques aussi formidables n'eut pour simple mobile de simples vapeurs d'eau chaude. » Ce goût pour l'aérostatisme, Faujas le garde tout au long de notre période, et il publie même un article sur la découverte des frères Montgolfier dans le Journal des Savants de Janvier 1784. Bien entendu, la découverte de l'aérostatisme est englobée dans ce contexte de fluide universel que l'on tente d'assimiler à l'électricité. La passion pour ces nouveaux Icares est liée à l'inconnu que représente l'air, cette matière environnante qui englobe le monde et qui produit des effets sans que les causes soient parfaitement définies.

Il exprime également un goût pour la Chimie avec deux visites qu'il effectue. Tout d'abord, le 23 Décembre 1782⁹⁰, durant laquelle il assiste avec le duc de Chaulnes à diverses expériences sur les airs⁹¹, réalisées dans le cabinet de M. Journeroy qui se livre à des démonstrations de chimie sur les airs et la fonte de métaux. De même, le 28 Décembre où,

⁸⁹ *Ibid.*, p.26.

⁹⁰ *Ibid.*, p.88.

⁹¹ « Air » est un mot du français moderne désignant nos « gaz » dans le vocabulaire scientifique.

avant d'assister aux expériences électriques citées plus haut, il observe avec beaucoup de précision les six démonstrations que Monsieur de Lavoisier effectue avec différents airs fondant de nombreuses matières. Ces dernières sont détaillées avec soin, et on voit apparaître à chaque point l'air utilisé pour faire fondre des matières précisément décrites, ainsi que des indications sur les temps de fonte. Cette façon de faire de la chimie est bien entendu très utile pour ses propres préoccupations, car les matières soumises aux fontes sont généralement des métaux et des roches, ce qui se rapproche des spécialités de Faujas.

Enfin, le 15 Mars 1783⁹², il rend visite à M. Picon, chirurgien qui possède un cabinet d'anatomie. Il se dit « très étonné » par ce cabinet qui renferme des pièces d'une grande précision. Il y a également des « préparations anatomiques faites d'après nature » réalisées pour Picon par un vétérinaire dont le nom est inconnu⁹³. Ces pièces sont très attrayantes pour Faujas qui ne tarit pas d'éloges à ce sujet : « c'est sans contredits tout ce qu'on peut voir de plus fini en ce genre, il injecte jusqu'aux vaisseaux les plus capillaires de la peau. » La découverte du corps fait également partie de ces curiosités qui excitent les savants ; le corps dans sa composition jusqu'aux plus fins détails, et ces modèles anatomiques qui font découvrir comment la mécanique humaine fonctionne, mais encore une fois sans que les causes soit totalement établies.

De démonstrations en cabinets, Barthélémy Faujas de Saint-Fond peint un tableau très évocateur des savants de cette époque, qui - bien que spécialistes dans un domaine - se passionnent pour toutes les sciences qui les entourent. Une curiosité qui baigne la science dans un bouillonnement intellectuel très globalisant dans lequel on peut avoir un avis sur tout. Les connaissances s'entremêlent et les sciences se mélangent en même temps que les découvertes se multiplient et que les sciences se précisent et se complexifient. A travers ces quelques exemples, on voit comment s'organise une partie des tours scientifiques de l'époque. La curiosité est une des qualités requises pour ces hommes à la fois en quête de savoirs, mais également de nouveauté. Ces pratiques de sociabilité permettent de créer un climat, une ambiance liant les repas, les discussions, et la science. Les sciences. C'est de cette façon que des ponts se créent entre les disciplines qui tentent de coexister pour tenter de comprendre puis d'expliquer le monde qui les entoure.

⁹² *Ibid.*, p110.

⁹³ Son nom figure de cette façon : « M. _____ ».

Un monde fait d'air et d'invisibles matières que les savants du Siècle des Lumières découvrent et commencent à appréhender ; des forces qui créent de nouvelles théories liant l'Homme à la nature.

PARTIE II

*L'ÊTRE HUMAIN EN INTERACTION
AVEC LES FLUIDES DE LA NATURE*

Chapitre IV

Le vivant, l'Homme et la nature

L'électricité, objet de passions pour les scientifiques des Lumières, représente un fluide universel venant du ciel et se propageant à toutes choses par une contagion presque sans limites de l'énergie. Un fluide presque vital au vivant est envisagé. Une nouvelle façon de penser l'interaction entre le vivant et l'invisible qui l'entoure. Dans le *Journal des savants*, on trouve de nombreux exemples de théories nouvelles qui insèrent le vivant dans un tout, invisible et puissant, qui influe subrepticement sur les états de vie et de santé. Les savants du siècle des Lumières commencent à appréhender le monde qui les entoure en acceptant l'invisible de façon laïque, et non plus comme des manifestations divines. C'est un grand désenchantement qui s'insère dans une science active qui veut utiliser le monde et ses fruits.

Le corps humain est soumis lui aussi à différentes forces internes plus ou moins connues. On sait, depuis le XVII^e et les travaux de Harvey, que le sang est un fluide en mouvement qui a le cœur pour pompe, le problème étant de savoir comment fonctionnait le cœur. Descartes émet l'hypothèse selon laquelle ce serait un surplus de chaleur qui créerait les dilatations et contractions du cœur. Il revient ensuite sur cette dernière en affirmant que c'est par effet de fermentation à l'intérieur du cœur que se produit ce mouvement. Une explication purement physique dite mécanique. Au XVII^e siècle, la théorie mécaniste est peu à peu remise en cause par l'animisme - dans un premier temps, puis avec les travaux de Bordeu et sa théorie vitaliste : « *j'appelle principe vital de l'homme la cause qui produit le phénomène de la vie dans le corps humain* »⁹⁴. L'homme produit seul les effets de sa vie sans que l'on n'en connaisse vraiment les causes. Les travaux de Buffon ajoutent en 1749, dans son ouvrage *Histoire des animaux* (dans l'ensemble *Histoire naturelle*), une interaction entre le corps et son environnement. Le corps humain est formé selon lui d'organismes invisibles, de « molécules organiques »⁹⁵. Le vivant est en interaction avec la nature grâce à l'absorption d'autres molécules organiques durant la nutrition, et la restitution de celle-ci à la mort.

Les fluides et la nature influencent avec plus ou moins de force un vivant en interaction avec un tout. Reste cependant aux savants à décoder et utiliser ses forces.

⁹⁴ Simone Mazauric, *op.cit.*, p. 277

⁹⁵ *Ibid.*, p.289

La nature et le fluide électrique chez Bertholon, une théorie entre ciel et terre

L'abbé Bertholon, membre imminent des théoriciens de l'électricité médicale, fait également partie de ces hommes qui pensaient, au même titre de Franz-Anton Mesmer, que le monde était régi par un fluide universel qui pouvait influencer toutes choses vivantes. Ainsi, dans un ouvrage publié en 1784⁹⁶ (cité pour l'occasion dans le *Journal des Savants* du mois de février de cette même année⁹⁷), Bertholon expose un travail sur l'influence qu'aurait l'électricité sur la santé, la croissance et la plus grande quantité des végétaux cultivables. Ici l'aspect contemplatif disparaît pour donner une praticité au fluide électrique au même titre qu'une utilisation sur l'homme qui nous intéressera bientôt.

Le dessein de l'Abbé dans cet ouvrage est - semble-t-il - de faire part d'expériences et des résultats de manipulations réalisées sur des plantes. Celles-ci ont pour but premier de prouver que le fluide électrique, et en particulier le fluide atmosphérique - ou « électricité naturelle » d'après M. de la Cépède - produit une influence toute particulière sur les végétaux.

Pour ce faire l'Abbé Bertholon se munit de deux principaux outils de sa création. Tout d'abord, il réalise une machine singulière qui distribuerait de l'électricité aux potagers grâce à des éléments reliés au sol, chargés par des tiges de type paratonnerre pointées vers le ciel. Ainsi, grâce au fluide électrique contenu dans l'atmosphère, c'est-à-dire l'aire ambiante, il est possible d'agir sur la croissance des végétaux, leur santé et sur l'abondance des récoltes. Il se base ensuite sur un nouvel instrument de mesure : « l'électro-végétomètre »⁹⁸. M. de la Lande nous explique que ce procédé a pour but de réguler la polarisation des végétaux : « Mais M. B. a fait plus ; & par le moyen d'un électro- végétomètre, il a cherché le moyen de rétablir l'équilibre de la matière électrique lorsqu'elle est dans un état positif ou négatif ». L'Abbé se base sur le fait qu'un organisme vivant - ici végétal - souffre d'une désorganisation de ses polarités électriques, et que cela peut nuire à son état de santé. Par le biais d'une réorganisation des fluides électriques internes aux végétaux, il donne une sorte d'engrais électrique à ses plantations dans le but de les voir croître plus vite et produire de la meilleure qualité. De la même façon - selon les observations de Bertholon - les plantes de forêts sont

⁹⁶ Abbé Bertholon, *De l'électricité des Végétaux*, chez Didot le Jeune, Quai des Augustins, 1784.

⁹⁷ Joseph Jérôme Lefrançois de La Lande, « De l'électricité des Végétaux », in *Journal des Savants*, Février 1784, p. 99 à 103.

⁹⁸ *Ibid.* p. 99.

plus abondantes à côté des grands arbres qui sont dirigés haut dans le ciel et donc en position de transmettre de l'électricité atmosphérique aux sols. Il est assez difficile de donner une description de cette singulière machine. Dans son article, M. de la Lande la décrit ainsi :

« A l'extrémité d'un mât enduit de résine, il place un support de fer qui porte un tuyau de verre creux, dans lequel on mastique une verge de fer terminée en pointe ; de l'extrémité inférieure de la verge, qui est toujours isolée, pend une chaîne qui entre dans un second tuyau de verre ; l'extrémité inférieure de cette chaîne repose sur un disque de fer qui fait partie d'un conducteur horizontal suspendu à des cordons de soie , & que l'on peut conduire, par exemple vers différents endroits du potager. »⁹⁹

Du ciel à la terre, Bertholon érige ici une théorie qui va plus loin que la simple expérience électrique : c'est bien une interconnexion entre le vivant et les fluides invisibles qu'il tente ici de démontrer.

L'électricité est ici perçue et interprétée de deux façons, comme tout à fait universelle et comme source vitale. Le fluide invisible flottant dans les airs et influant sur la vie est bien présent et même revendiqué par ces expériences. C'est l'atmosphère, l'air, qui vient nourrir ces végétaux au moyen d'une machine pensée pour relier ces deux éléments ; une énergie entre ciel et terre transmise au vivant par la main de l'Homme et qui insuffle -en quelque sorte- une nouvelle vie à ce potager de laboratoire. Il y a donc pour cet homme une interaction indiscutable entre les ou le fluides invisibles et la vie. Ce lien vient d'une observation que fait le physicien en comparant les années dites « très électriques », c'est-à-dire où les orages avec tonnerre et foudre sont les plus fréquents. Ces dernières étant plus promptes à l'accroissement des végétaux et aux bonnes cultures, il recrée une sorte de microenvironnement par le biais de cette machine à paratonnerre qui recharge le sol en électricité naturelle.

Cette électricité végétale se transmet d'après M. Bertholon par communication, l'élément aqueux étant le conducteur de ce nouvel engrais, et ce grâce aux « sucs » contenus dans la terre qui se transmettent à la sève contenue dans les réseaux lymphatiques des végétaux. Ce liquide fortement chargé en électricité positive agit comme un engrais interne et encore une fois invisible. De plus, est estimé le fait que les végétaux se chargent naturellement d'électricité positive contrairement à l'atmosphère principalement négative. M. de la Lande explique qu'au moyen de la machine inventée par Bertholon, la plante puiserait dans l'électricité positive de l'atmosphère. Ainsi, on procède à un équilibrage entre électricité

⁹⁹ *Ibid.*, p. 100.

positive et négative à l'intérieur de la plante par l'intermédiaire de la machine et du suc qui se charge ainsi positivement. On entend donc par cette réorganisation des flux insuffler de l'énergie nouvelle à des êtres vivants. Ainsi, la machine servirait à transformer les polarités de l'atmosphère, de même que les grands arbres des forêts. Conséquemment, Bertholon se réclame comme un scientifique tentant de recréer un environnement tout à fait naturel, et revendique de l'utiliser pour améliorer la vie des êtres humains. Il se place là encore tel un scientifique des fluides universels : l'électricité de l'air se transmet aux arbres qui la polarisent positivement, sans que l'homme ne puisse ni la voir ni l'expliquer. L'homme de science observe et recrée des conditions qui auraient toujours été présentes mais que la science ne permettait pas d'appréhender jusqu'alors.

On perçoit parfaitement bien dans cet article la thèse du fluide vital universel qui relie tout ce qui est et dont l'homme découvre l'utilisation. C'est une thérapie par le fluide invisible, dit « subtil », que l'abbé prodigue ici ; une thérapie nouvelle et aux antipodes des méthodes traditionnelles d'entretien des cultures. Une nouvelle énergie, une nouvelle façon de penser le monde et une nouvelle manière pour les hommes d'utiliser ces découvertes énergétiques. L'invisible apparaît comme un nouveau monde dont les trésors sont à découvrir, des richesses qui transmettent la vie d'une façon inconnue et quasiment invisible, mais qui donnent des résultats validés selon les critères de la science issue de Newton. Bertholon est un scientifique reconnu et la Lande, auteur de l'article, n'hésite pas à parler de façon très élogieuse de l'ouvrage de l'Abbé et il conclut avec ces mots : « cet Ouvrage [est] un Traité complet d'économie rustique, en même temps qu'un de nos meilleurs ouvrages de Physique ».¹⁰⁰

Dans un but de justification, l'auteur de cet article tente d'aller dans le sens de l'Abbé Bertholon et justifie ses dires avec ceux d'autres grands physiciens. Il semble d'ailleurs avoir lui-même réalisé les expériences décrites dans l'ouvrage de l'ecclésiastique. La Lande se place en quelque sorte comme un juge de l'Académie. Plus que de simples citations de l'ouvrage¹⁰¹ (*a contrario* avec l'article de La Cépède qui est simplement cité puis encensé par l'auteur de l'article), on a ici - et de façon très intéressante - des justifications et des validations, comme si des notions faisant débat étaient vérifiées et validées par le journal académique du Royaume de France.

¹⁰⁰ *Ibid.*, p. 103.

¹⁰¹ Macquer, « Essai sur l'électricité naturelle et artificielle », in *Journal de Savants*, Octobre 1781.

Tout d'abord, l'observation que fait l'Abbé sur « les années électriques » - perçues comme plus fertiles que les autres - est d'emblée justifiée par l'évocation d'un confrère M. l'Abbé d'Everlange de Witry soutenant cette thèse comme « une observation constante des jardiniers »¹⁰². Monsieur de la Lande parle ensuite de l'expérience du potager de façon directe et non en citant l'Ouvrage de l'Abbé. Il décrit de façon très précise la machine employée et les différentes variantes de son utilisation. Il nous dit ensuite que la nuit des aigrettes apparaît sur ses parties les plus hautes. Il finit enfin par montrer la véridicité de l'ouvrage en expliquant que ses propres observations sont des « faits analogues à une observation que M. B. a faite. »¹⁰³. Les théories de Bertholon sont donc soumises à une batterie de tests de l'Académie Royale des Sciences avant d'être justifiées. La Lande se sert également d'autres expériences faites par des confrères pour appuyer cette théorie. Citons notamment celui qu'il nomme comme « un de nos plus habiles Physiciens »¹⁰⁴ - Monsieur le Comte de La Cepède - et qu'il utilise comme justificatif pour appuyer l'Abbé Bertholon : « Toutes les fois, dit il, où j'ai électrisé quelques plantes, je l'ai vue aussi croître & s'élever avec plus de force qu'à l'ordinaire, & j'ai toujours surtout parfaitement réussi à hâter, de la manière la plus sensible, la végétation des plantes dont on fait germer et pousser dans les vases pleins d'eau. □ »¹⁰⁵ Un grand physicien qui, pour venir en aide à une théorie qui - bien que semblant être bien accueillie nage dans un bouillon scientifique - crée parfois certaines dérives que les académiciens voudraient éviter. La justification des théories de Bertholon a bien entendu pour but de montrer où se trouvent les vraies sciences qui sont – elles – basées sur des faits et des expériences validés par un comité de scientifiques reconnu et dont l'honnêteté n'est plus à démontrer.

La science est en effet en pleine évolution et les physiciens sont parfois sur un sentier semé d'embûches. La distinction entre la physique légale et celle réprimée par les académies est étroite. Pourtant, le constat de la force invisible agissant sur le vivant se retrouve dans de nombreuses déclinaisons. De l'électricité au vivant, le pas est franchi et les fluides sont bel et bien une réalité avec laquelle certains - à l'instar de Bertholon - composent pour donner un nouveau visage à une science de l'invisible mise à mal par Mesmer et son magnétisme perçu comme plus lucratif que scientifique. Au delà du fluide, certains savants revisitent dans cette même période leur façon d'appréhender l'homme et sa capacité à vivre. On trouve dans le

¹⁰² Joseph Jérôme Lefrançois de La Lande, *op.cit.*, p. 101.

¹⁰³ *Ibid.*, p. 100.

¹⁰⁴ *Ibid.*, p. 102.

¹⁰⁵ *Ibid.*

Journal de médecine deux comptes-rendus semblant très appréciés et qui nous donnent un exemple de cette nouvelle façon de voir l'humain.

La vie et l'être humain selon le docteur Barthez, l'invisible principe vital.

Dans le numéro du *Journal de Médecine* de mai 1779¹⁰⁶ paraît un extrait d'un traité portant sur une vision dite nouvelle de l'être humain et de sa capacité à vivre d'une façon très différente de celle des animaux¹⁰⁷. L'auteur du traité, le Docteur Paul-Joseph Barthez (1734-1806), est décrit au début de l'article comme : « chancelier de médecine de Montpellier, membre des sociétés royales des sciences de Montpellier et de médecine de Paris, censeur royal. »¹⁰⁸. Simone Mazauric considère ce savant comme étant un des fondateurs de la théorie du vitalisme portée par l'école de Montpellier¹⁰⁹. Le but de cette théorie est de faire avancer une science qui selon Barthez « connoît peu de progrès, jusqu'à présent, même beaucoup moins à proportion qu'en ont fait d'autres sciences... » Ainsi, il s'affaire à démontrer comment l'être humain se meut et comment son organisme lui insuffle une vie que l'on ne comprend que partiellement. C'est l'invisibilité de la matrice vitale que le docteur Barthez tente ici de faire apparaître au grand jour, accusant ses prédécesseurs physiologistes et de n'avoir pas su philosopher de façon juste en ne laissant pas leur esprit s'élever (sous-entendu autant que le sien) en se réclamant garant de « la vraie méthode de philosopher »¹¹⁰. Cette nouvelle pensée se dégage de la science classique puisqu'elle met en doute les principes mêmes de Newton : « Dans la philosophie naturelle, on ne peut connoître d'autres causes que celle que le calcul de l'expérience a découverte [...], ces lois ne sont point des causes productrices. »¹¹¹ La nature même de la vie est - selon Barthez - plus profonde que les lois de l'expérience : en somme, c'est une philosophie. Il désire non pas attaquer les autres doctrines, mais seulement en former une juste :

¹⁰⁶ P.J. Barthez, « Premier extrait, Nouveaux éléments de la science de l'homme », in *Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie*, n°51, Mai 1779 pp. 385-402 et Juin 1779 pp. 481-497. Définition de la philosophie humaine de Barthez en annexe VII.

¹⁰⁷ P.J. Barthez, *Nouveaux éléments de la science de l'homme*, chez Jean Marrel aîné, imprimeur ordinaire du roi et des états, Montpellier, 1778, Tome Premier.

¹⁰⁸ P.J. Barthez, *op.cit.*, *Journal de médecine*, p.386.

¹⁰⁹ Simone Mazauric, *op.cit.* p.276 à 277.

¹¹⁰ P.J. Barthez, *op.cit.* p.386

¹¹¹ *Ibid.*

« Le sujet principal de ces recherches dans la science de l'Homme doit être la connoissance des loix du principe de vie. »¹¹²

Il énonce dans cet article trois définitions de ce « principe vital » qui selon lui est au centre du fonctionnement de la vie. Dans la première définition, il réitère le fait que toutes les connaissances sur la mécanique humaine ne sont pas ici des leviers expérimentaux suffisants pour comprendre le principe vital de l'homme. Ce dernier est en effet perçu comme la cause unique de tous les mouvements vitaux et les expérimentations ponctuelles ne sont donc pas de mise. C'est un « principe expérimental général »¹¹³ qui est admis dans son sujet.

La seconde définition¹¹⁴ entre, elle, dans le vif du sujet en donnant directement une définition de ce nouveau concept : le principe vital de l'homme est l'unique cause produisant tous les effets du corps humain. C'est en quelque sorte une force invisible qui nous permet de mener une existence de chair. De plus, celui-ci est perçu comme un tout dans lequel l'analogie entre le végétal et l'animal est présente, à ceci près que l'animal - et en particulier l'homme - est mu par un intellect que le principe vital prendrait pour bastion. Il explique ensuite que trois écoles existent en matière de théories sur la vie : tout d'abord ceux croyant que le principe vital provient du souffle divin créant l'âme, théorie vite réfutée comme trop étroite car elle est assimilée aux sentiments humains, et par conséquent inappropriée à la multiplicité de la vie ; ceux pensant que le principe vital est lié personnellement au corps de chaque individu (réfutée par le fait que les vivants naissent avec des instincts et des désirs qui les dépassent et qui sont des faits de génération).

Vient enfin la thèse de l'auteur qui comme Hippocrate pense que le principe vital est dissocié de l'individu vivant. Il associe donc le principe vital à quatre éléments principaux de définition. Premièrement, il peut être « détruit sans aucune altération du corps et des organes »¹¹⁵, c'est-à-dire qu'un individu peut trouver la mort sans raisons médicales apparentes. Le principe vital est la cause des réflexes et des alertes du corps, ce qui permet de créer les instincts et d'agir sur les corps malades en envoyant des signaux d'alarme, telles les rougeurs dues à l'irritation. Il crée également des mouvements aux corps imparfaits du fait d'un principe vital « préétabli », et il donne l'exemple d'un oisillon tentant de voler mais qui n'a pas la maturité physiologique nécessaire. Ce principe est un état obligatoirement dissocié de l'individu car il crée l'effet de génération nécessaire à la survie des espèces. Il est très

¹¹² *Ibid.*

¹¹³ *Ibid.*, p.387.

¹¹⁴ *Ibid.*, pp.388-394.

¹¹⁵ *Ibid.*, p.393.

curieux de constater que cet effet de génération, autrement dit l'instinct animal, est très similaire aux théories actuelles sur la mémoire génétique qui créerait les automatismes de tous les êtres vivants. On remarque aussi assez aisément la prééminence de l'invisible et de l'universel dans ces éléments de définition. Cette philosophie dont parle Barthez est en effet loin de l'animisme, mais cependant plus proche des théories vitalistes très en vogue à notre période.

Après avoir défini à quel mouvance philosophique il appartenait, M. Barthez, dans une troisième définition, tente d'expliquer les manifestations concrètes de son principe vital : « C'est un être dont on voit l'unité & les parties, & dont on ignore la manière d'exister, quoique son existence soit manifestée par un nombre infini de faits »¹¹⁶. Ce principe vital est en quelque sorte une électricité humaine, une matière subtile produisant des effets concrets pour l'œil humain. Tout d'abord, le principe vital est divisé en deux composantes : « les forces sensibles » et « les forces motrices » ; ces deux forces peuvent agir l'une sur l'autre et leurs variations permettraient au corps de produire des effets. Les forces sensibles connectent le corps avec l'extérieur et les forces motrices sont elles internes et mécaniques. Ces dernières peuvent communiquer par des alertes comme les irritations (communication moteurs-sens), ou par des réflexes (communications sens-moteur). Chacune de ces forces se subdivise encore une fois en deux. La force sensible comporte une force sensible commune à tout le corps et une autre exclusive à chaque organe ; et la force motrice comporte une force musculaire rapide et observable qui permet au principe vital de créer la cohésion des organes musculaires de les utiliser ; et enfin, une force tonique jugée trop lente pour être visible mais qui permet au vivant de croître et de déterminer comment la nutrition interne s'organise.

Les fluides sont également concernés par ce principe vital, explique l'auteur. Certains médicaments ou poisons agissant directement sur le principe vital influenceraient les fluides internes en liquéfiant le sang ou encore les excréments sans agir chimiquement sur le sang ou sur les organes. Il en conclut donc que le principe vital est inhérent au corps tout en étant indépendant. Il est invisible et détient une certaine volonté qui permet au vivant de communiquer avec sa matière et ses fluides, et de transformer les éléments extérieurs, sucs nutritifs, en énergie pour les organes. Le médecin doit donc influencer le principe vital pour guérir le malade, il tient cette observation des doses minimales exigées pour les médicaments. On aide donc le principe vital à soigner lui-même et de façon invisible les problèmes du patient.

¹¹⁶ *Ibid.*, p.394.

Le vivant sous diverses influences invisibles est une piste sur laquelle ces savants nous guident. Que ce soit l'électricité ou le principe vital, on perçoit une certaine connexion des vivants par des forces transcendantes, mais non divines. Une autre mode scientifique présente dans tous les numéros du *Journal des savants* et du *Journal de médecine* de notre époque est un rappel constant des observations météorologiques. Dans cette réflexion sur la coexistence de l'humain avec les fluides invisibles, un article retient une attention particulière car il traite de l'effet de la météorologie sur l'économie animale.

Temps et économie animale, le Docteur Retz, face aux forces du ciel

A en juger par les conclusions de M. Macquer, auteur de l'article du *Journal des savants*¹¹⁷, le mémoire du docteur Retz¹¹⁸ (décrit comme « médecin à Arras », puis comme « médecin instruit et éclairé »¹¹⁹ par l'auteur de l'article) ne semble pourtant pas faire l'unanimité. Toutefois, il réussit tout de même à soulever des prétentions quelque peu analogues à notre intérêt. En effet, il effectue - même si ses conclusions sont jugées farfelues par Macquer - vingt huit années de relevés météorologiques aux Pays Bas, et en déduit des analogies entre les variations climatiques, les différents vents et l'état de santé des Hommes. De plus, ce mémoire répondant à un concours académique (« Décrire la température ordinaire des saisons, des Pays-Bas, & en indiquer l'influence, tant sur l'économie animale que végétale ; marquer les suites fâcheuses que peuvent avoir les changements notables dans cette température [...] ») a remporté le prix de l'Académie Royale et Impériale de Bruxelles. Il fait partie de productions importantes pour les débats scientifiques sur l'invisible influence de la nature sur la vie. Une grande partie de l'article critique les méthodes de relevés et de moyennes du mémoire, mais il y a tout de même quelques annotations sur des résultats et des théories pour le moins intéressantes.

¹¹⁷ Macquer, « Météorologie appliquée à la médecine et à l'agriculture », in *Journal des savants*, Juillet 1780, pp. 493-504.

¹¹⁸ Retz, *Météorologie appliquée à la médecine et à l'agriculture*, chez J.B. Carron fils, imprimeur du roi, Paris, Amiens, 1779.

¹¹⁹ Macquer, *op.cit.*, *Journal des savants*, p.493.

Tout d'abord il aborde l'effet des vents sur la santé. Le vent d'Est, bénéfique en été, rendrait l'Homme mou et en état d'énervement constant. Celui de Sud-est influencerait les comportements, rendant triste, mélancolique, dur et querelleur. Le vent du Sud exacerbe les humeurs¹²⁰ et leur « dilatation » quand il est sec et des fièvres « catharrales, vermineuses et putrides » ainsi que la coqueluche aux enfants, quand il est humide. Par contre, le vent de Sud-ouest serait bon pour la santé, et celui d'Ouest ne serait dangereux que pour les malades car il aggraverait les maux. Enfin, c'est le vent du Nord qui serait le plus saint car engendrant dans ces régions des beaux jours¹²¹. Aussi étrange que cela puisse paraître au prime abord, il faut rappeler que ces théories sont basées sur les critères expérimentaux de la science de l'époque. Ainsi, le Docteur Retz tente de prouver que le vent, pourtant invisible dans sa constitution propre, crée des effets visibles sur la santé humaine. Il admet par là que des forces en présence influencent le fonctionnement de la vie sans que le savant ne puisse totalement le prouver de visu. La philosophie du principe vital de Barthez est une composante de ces sciences invisibles qui n'ont pour base que des observations externes. Toutefois, le traité de Retz, en informant des dangers de certains vents, place l'Homme en position d'action et non de passivité, contrairement au principe vital qui agit de lui-même.

Mais, le vent n'est pas le seul facteur de dérèglement. L'atmosphère influe également sur l'économie animale, et l'« excès de légèreté » - autrement dit la dépression de l'atmosphère - entraînerait systématiquement des « apoplexies, des épilepsies, & des morts subites », alors que les fortes pressions ou « excès de pesanteur de l'atmosphère », engendrerait, aux Pays-Bas, « des asphyxies, des épilepsies, et des mort subites »¹²². Ainsi, la pression est telle que le ciel et la Terre elle-même influencent l'état de santé des individus. Des situations de dérèglements atmosphériques entraînant des maux graves et même la mort de certains sujets. C'est un constat assez alarmiste de la puissance de la nature s'imposant à l'être humain et à son intégrité physique. M. Retz ajoute dans sa démonstration que tous les maux engendrés par les variations atmosphériques sont observables directement pendant les périodes de dérèglement, et sont exclusifs à ces périodes. Il se justifie ainsi et évite de paraître piètre expérimentateur. Il tente d'énoncer des résultats de vingt-huit ans d'observations catégorisées en une soixantaine de segments d'analyse, Macquer appuyant cette méthode et parlant même de « preuves des plus concluantes que les observations puissent fournir. »¹²³

¹²⁰ Il faut considérer humeur comme un mauvais état de santé, et non comme un état psychologique comme on l'entend aujourd'hui.

¹²¹ Macquer, *op.cit.*, *Journal des savants*, p.498.

¹²² *Ibid.*, p.502.

¹²³ *Ibid.*, p.503.

Mais ce n'est pas tout. Un dernier facteur est à prendre en compte selon le docteur Retz : celui du climat. La chaleur occasionne des maladies inflammatoires, et le froid des inflammations lymphatiques. Certains facteurs pouvant aussi jouer de paire, la sécheresse du vent ou sa trop grande humidité, puis chaleur et humidité, pression et climat, etc. Tous les maux du corps sont aggravés par la variation climatique et atmosphérique, mais une grande pluralité des changements et des vents créerait un climat défavorable aux épidémies, rares selon le Docteur. L'article se termine par une citation des conclusions de Retz énoncées en plusieurs points et expliquant les nombreuses maladies et aggravations causées par les forces invisibles de la nature¹²⁴.

Enfin, une révélation intéressante montre que Retz se place dans la continuité des théories universalistes de nos auteurs car il attribue ces mouvements atmosphériques à des « altérations de l'air » directement causées par : « des pluies, des vents et de la matière électrique »¹²⁵. Une fois encore, l'électricité invisible et volatile influence la nature et l'humain. Ici, la matière électrique devient une des conditions des variations atmosphériques qui font, bien entendu, la pluie et le beau temps sur Terre. On admet par là que des forces invisibles agissent sur les états visibles et observables de la nature. De plus, grâce à ce mémoire, la communauté scientifique s'insère dans une forme de médecine innovatrice qui prend en compte des éléments nouveaux qui ne placent plus la maladie comme conséquence des dérèglements de l'âme, ou l'épidémie comme une punition divine. Retz est très clair, les Pays-Bas ne sont pas soumis aux épidémies grâce à leur climat, rien de plus. C'est un double de mouvement de désacralisation de la maladie et de désacralisation de forces naturelles, invisibles certes, mais non divines. On peut donc lutter en connaissant son environnement et en se prémunissant des dangers qu'occasionne la nature.

Le vivant est rattaché à des forces nouvelles, des forces que les savants du XVIII^e siècle commencent à découvrir et à appréhender. L'invisible est une notion admise, mais les affections de l'âme ou la punition divine ne rentrant plus en jeu, il faut trouver de nouvelles façons de voir le monde et la nature des connexions entre le vivant. L'Humain et les invisibles matières flottent dans l'air et influencent la vie.

Toutefois, l'Homme n'est pas que passif devant ces nouveaux éléments médicaux. L'électricité, force naturelle et invisible, est depuis longtemps domptée par les savants. Une nouvelle force engendre une nouvelle façon de faire de la médecine. Le renouvellement des

¹²⁴ *Ibid.*, p.504.

¹²⁵ *Ibid.*, p.503.

sciences physiques a permis aux savants de diversifier leurs connaissances et de les réunir pour servir la santé des Hommes. Des physiciens-médecins, de nouveaux médecins qui dispensent et prêchent une nouvelle façon de soulager les maux - bien loin des herboristes et des apothicaires - apparaissent. La médication devient scientifique et physique. L'Homme devient le cobaye, branché et conducteur d'énergies nouvelles peut-être miraculeuses.

L'invisible thérapie ou l'électricité comme nouvelle médecine

La médecine est une science souffrant d'une inertie importante et qui est encore engluée dans des règlements éthiques stricts. Le XVIII^e siècle voit apparaître une nouvelle façon de faire de pratiquer cette dernière, l'expérience de la bouteille de Leyde donnant des idées d'abord à Nollet puis à de nombreux scientifiques. Quand Pieter Van Musschenbroek crée le premier condensateur électrique, un effet plutôt désagréable se produit. Touchant l'extrémité du prototype, il reçut une très forte décharge qui lui fit presque perdre connaissance : « Tout à coup ma main droite fut frappée avec tant de violence que j'eus tout le corps ébranlé comme d'un coup de foudre (...) ; en un mot je croyais que c'en était fait de moi. »¹²⁶ La main de l'homme n'est plus comme chez Nollet un élément de la machine servant à la friction du cylindre de verre, mais un corps récepteur. La commotion du Physicien néerlandais montre et prouve que le fluide électrique peut créer dans l'homme des réactions pour le moins dévastatrices certes, mais des réactions organiques puissantes.

Si le fluide électrique est transmissible à toute matière par communication, les êtres humains ne font pas exception. La commotion électrique intrigue et l'idéal du fluide corporel rejoint peu à peu celui du fluide aérien. L'humain peut être influencé par l'énergie électrique au même titre que certains animaux comme dans les expériences de Walsh en 1773. Celui-ci étudie un choc électrique d'origine organique sur un poisson nommé Torpille. Il conclut que cet être vivant est traversé par un courant électrique. Dans les années 1780, l'italien Luigi Galvani réalise des expériences électriques en tout genre sur des cuisses des grenouilles détachées de leur corps. Il parvient à la conclusion - en 1791- que l'animal est mu par une électricité venant du cerveau qui est ensuite distribuée par les nerfs, et se transmet aux muscles qui se contractent. Il souligne toutefois que les substances conductrices et isolantes internes au corps sont toujours des zones d'ombre à découvrir¹²⁷. C'est bien la transmission

¹²⁶ Pieter Van Musschenbroek, Lettre à Réaumur, 20 janvier 1746, in Christine Blondel et Bertrand Wolff, « L'énigme de la bouteille de Leyde », *op.cit.*

¹²⁷ Christine Blondel et Bertrand Wolff, « Galvani et l'électricité animal », *op.cit.*

nerveuse qui est la cause du choc de Leyde¹²⁸, et les expériences et les procédés de cure électrique sont directement imputables à cet épisode qui dut être particulièrement désagréable.

Le fluide électrique et les dérèglements vitaux selon l'Abbé Bertholon

Dans l'ouvrage *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie*¹²⁹, l'Abbé Bertholon se livre à une rétrospective de plus de mille pages sur les connexions entre l'Homme et son milieu, et sur l'influence du fluide électrique sur la maladie, et enfin sur la cure elle-même. Cet ouvrage regroupe les théories et les découvertes de nombreux chercheurs, comme Mauduy et son mémoire sur la façon d'administrer l'électricité. *Le Journal des savants* consacre un article à cet ouvrage dans son numéro de 1781¹³⁰, où l'on apprend qu'il a été récompensé par l'Académie royale de Lyon et que l'Abbé semble assez respecté pour faire partie de onze académies scientifiques dont deux étrangères (Rome et Hesse-Hombourg en Allemagne).

Bertholon s'affaire dans toute sa première partie à prouver grâce aux expériences de Franklin, Le Monier et d'autres, que l'électricité atmosphérique est une donnée tout à fait réelle et scientifique, puisqu'elle est une donnée très importante dans les variations de l'économie animale¹³¹. Comme nous l'avons vu précédemment, Franklin prend peu à peu le dessus sur Nollet à partir de la mort de ce dernier en 1770, et bien que Bertholon partage une appartenance aux ordres avec ce précurseur de la physique électrique il se range derrière l'américain. La connexion entre le ciel et l'Homme, toujours dans sa première partie, peut être résumée par une simple citation de Le Monier que l'abbé reprend : « Une autre fois (toujours pendant un temps d'orage, [...]), je me plaçai au milieu d'un jardin sur un gâteau de poix en résine bien sec, & j'élevai la main gauche en l'air pour recevoir l'électricité ; je fus électrisé à l'instant, & on tira de mon visage & de mes jambes des étincelles comme si l'eusse été par le

¹²⁸ A coupler bien entendu avec l'aquosité du corps humain, mais cette notion n'est pas à prendre en compte pour l'époque.

¹²⁹ Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie*, chez Didot le jeune, quai des Augustins, Paris, 1780.

¹³⁰ Macquer, « De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie », in *Journal des savants*, mai 1781, pp. 291-294.

¹³¹ Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *op.cit.*, Chapitre premier, pp.7 à 16.

globe de verre. »¹³² Cette expérience visant à démontrer que le corps humain est une matière électrisable, il en conclut que « Le corps humain, [...], sera donc soumis à l'influence de l'électricité de l'atmosphère. »¹³³. D'autres exemples cités dans ces chapitres, Macquer dans le *Journal des savants* les jugeant même « convaincantes »¹³⁴. Le constat est tout à fait clair et en dit déjà long sur la suite des événements. L'Homme est bien soumis à une force électrique qui le parcourt et dont le médecin peut se servir pour guérir un certain nombre de maux. Ensuite, est expliqué comment le corps absorbe cette électricité atmosphérique. Cependant, le mémoire de l'Abbé étant par moment relativement compliqué et truffé de multiples références, le résumé du *Journal* permet de saisir l'essentiel des prétentions de Bertholon. La connexion se fait de différentes façons : l'inhalation de l'air chargé de matière électrique avec l'outil qu'est un poumon vu comme « organe sécrétoire de matière électrique », c'est-à-dire qu'il absorbe, traite et équilibre l'électricité absorbée. Point étonnant, dans l'article¹³⁵ comme dans l'ouvrage¹³⁶, on donne des chiffres très précis sur les mouvements respiratoires soit vingt-huit mille et cent fois par jour, donnant un volume d'air de un million cent cinquante-deux mille pouces d'air cubiques par jour (ce qui donne 18.877824 mètres cube)¹³⁷. Mais l'homme est également soumis au fluide électrique par les pores de sa peau que Bertholon compare à une « éponge sèche qu'on met dans l'eau »¹³⁸.

L'Homme est relié et est influencé par l'invisible, fluide subtil. La seconde partie de l'ouvrage rentre dans le vif du sujet et examine cette mystérieuse et invisible traumatologie électrique avec une seconde section intitulée : « Quelles sont les maladies qui dépendent de la plus ou moins grande quantité d'électricité, & quel sont les moyens de remédier aux unes et aux autres. »¹³⁹ Pour ce faire, il réalise un tableau¹⁴⁰ dans lequel il classe les différentes pathologies en dix « classes » différentes qui suivent à peu près le classement du Tome IX de *l'Encyclopédie*. Bertholon explique comment reconnaître ces maladies, avec quel type d'électricité il faut les soigner, et comment les chercheurs précédents comme Nollet, Jalabert ou Franklin sont arrivés aux conclusions citées. En plus de ses propres recherches, Bertholon se livre à une véritable rétrospective sur les travaux des précurseurs de sa science.

¹³² *Ibid.*, pp. 19-20.

¹³³ *Ibid.*, p.20.

¹³⁴ Macquer, *op.cit.*, p.292.

¹³⁵ *Ibid.*

¹³⁶ Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *op.cit.*, Partie I, Chapitre II, p.25.

¹³⁷ On estime aujourd'hui à 23.000 actions respiratoires (inspiration + expiration) par jour, soit 8m³ la quantité d'air moyenne inspirée par l'être humain.

¹³⁸ Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *op.cit.*, Partie I, Chapitre II, p.22.

¹³⁹ *Ibid.*, p.x.

¹⁴⁰ *Ibid.*, p.149.

Premièrement¹⁴¹, dans les affections de la superficie il regroupe les maladies d'éruptions cutanées, l'herpès, les tumeurs comme les engelures ou encore les œdèmes¹⁴². Ces maux se guérissent en administrant de l'électricité positive par une pointe métallique de façon diffuse ou localisée. Grâce au phénomène de transpiration que crée l'électrisation, la matière électrique est amplifiée et emporte les mauvais sucs en traversant la peau.

Les maladies dites fébriles sont elles reconnaissables¹⁴³ avec leurs fortes fièvres et les pertes de vitalité ou, tel que le dit l'Abbé, de « force vitale »¹⁴⁴. Il détaille une expérience réalisée avec un malade fiévreux et un autre saint. Les faisant toucher une bouteille de Leyde, il en vient à la conclusion que la fièvre amplifie le taux de matière électrique corporelle et que les chutes de cette même fièvre entraînent un taux d'électricité moins important que chez le bien portant. Pour les guérir, il faut électriser positivement durant les froids et négativement pendant les chauds dans le but d'équilibrer les flux internes.

Les inflammations ou maladies inflammatoires¹⁴⁵ comme la peste, se caractérisent par de très fortes fièvres qui conduisent Bertholon à penser à une forte densité de matière électrique. Le but de la cure est de faire sortir le plus vite possible les excroissances provoquées par les maladies comme les bubons de peste ou les boutons de variole. La polarité électrique à administrer pour la cure de ces maladies est dictée par la pathologie : en effet, les bubons de la peste sont sensibles au positif, les boutons de la variole au négatif ; ensuite, quand les excroissances sont à maturation, il faut les percer et laisser couler.

Les patients souffrant de maladies spasmodiques ou convulsives¹⁴⁶ sont généralement pris de contractions des membres plus ou moins permanentes qui créent des spasmes nerveux, comme dans les cas d'épilepsie. Ces maux viennent d'un dérèglement du fluide nerveux « qui n'est autre que chose que le fluide électrique »¹⁴⁷, ce dernier affluant au mauvais moment et causant les spasmes. Selon les cas, il faudra soit électriser négativement pour réduire la matière des fluides nerveux, soit positivement si les fluides sont propagés. On crée alors une transpiration qui évacue les mauvais sucs.

Les maladies dyspnoïques ou d'essoufflement¹⁴⁸ qui insistent sur ce qu'il appelle la « force vitale » créent des fièvres inflammatoires et des problèmes respiratoires. Les angines, rhumes ou pneumonies peuvent entraîner de tels problèmes. Ces malades se traitent en

¹⁴¹ Voir schéma de la classification des maladies chez Bertholon en annexe VIII

¹⁴² *Ibid.*, Partie II, Chapitre I p.151 à 181.

¹⁴³ *Ibid.*, Partie II, Chapitre II p.182 à 201.

¹⁴⁴ *Ibid.*, p.182.

¹⁴⁵ *Ibid.*, Partie II, Chapitre III, p.203 à 218.

¹⁴⁶ *Ibid.*, Partie II, Chapitre IV, p.219 à 252.

¹⁴⁷ *Ibid.*, p.222.

¹⁴⁸ *Ibid.*, Partie II, Chapitre V, p.253 à 262.

augmentant le taux d'électricité positive que les poumons sont sensés fournir durant la respiration. Le problème majeur est la résistance de l'asthme ordinaire à cette thérapie. Toutefois, Bertholon pense que l'engorgement des asthmatiques étant dû à un agglutinement de matière, le fluide électrique est le plus apte à évacuer ces bouchons. Il exprime dans ce chapitre une véritable foi en cette énergie, ce fluide qu'il juge : « le plus subtil & le plus pénétrant ; il est le plus pénétrant ; il est plus pénétrant que la lumière même, qui ne peut être transmis au travers des substances métalliques, tandis que le fluide électrique les traverse avec la plus grande facilité possible, ... »¹⁴⁹ L'électricité permet de désagréger les bouchons et de les évacuer par les pores de la peau.

Le « triomphe de l'électricité »¹⁵⁰ en matière médicale fait sans aucun doute allusion aux réussites des traitements face aux maladies relatives à la faiblesse ou paralysie¹⁵¹. Cette catégorie de maladie regroupe les maladies syncopales comme les apoplexies, les maladies soporeuses relatives aux pertes de mobilité des membres, et les paralysies des membres ou des organes. Dans ces cas, c'est l'électrisation positive qui semble s'imposer comme le seul remède valable aux yeux de Bertholon. Ces maux étant reliés selon lui au manque de matière dans les nerfs ou à des obstructions de ces derniers, il faut électriser les bonnes parties pour leur redonner vie.

Les maladies doulorifiques ou les douleurs¹⁵² regroupent des maladies telles que la goutte ou les rhumatismes, dans lesquelles Bertholon classe également des maladies de douleurs permanentes comme la migraine ou certaines espèces de coliques. Encore une fois, c'est un dérèglement électrique qui est en cause, avec une trop grande quantité de fluide ou une faiblesse entraîne des douleurs pouvant être vagues ou plus localisées : « topiques »¹⁵³. Le premier travail du praticien est de déterminer la cause de la douleur et sa finalité électrique. Pour ce faire, l'Abbé cite un exemple très simple :

« Le mal de tête peut procéder d'une forte application à l'étude, comme dans les gens de lettre; ou d'un épuisement comme dans quelques jeunes gens après des débauches. Il est évident que dans le premier cas, il y a dans les nerfs de la tête, une trop grande quantité de fluide nerveux qui s'est porté à la tête, et il faut électriser en

¹⁴⁹ *Ibid.*, p.256.

¹⁵⁰ *Ibid.*, p.263.

¹⁵¹ *Ibid.*, Partie II, Chapitre VI, p.263 à 306.

¹⁵² *Ibid.*, Partie II, Chapitre VII, p.307 à 324.

¹⁵³ *Ibid.*, p.307.

moins; pour le second cas, il faut électriser en plus, par une raison contraire. »¹⁵⁴

L'électriseur reste un véritable médecin qui étudie son patient avant de se livrer à des soins hasardeux. Autre point intéressant, on peut observer que la concentration est envisagée de façon positive avec le travail qui oblige l'homme de lettre à concentrer ces fluides nerveux vers sa tête pour l'aider à panser. L'inconsciente machine vitale, ou le principe de vie selon certains médecins vitalistes, agit sur l'Homme en communiquant son énergie au cerveau de ceux qui savent s'en servir. Inversement, le jeune idiot qui perd son temps à la « débauche » vide son précieux organe de pensée de toute énergie. L'utilisation du corps devient ici une cause des maux, l'environnement se mêle à un pragmatisme médical qui n'est pas toujours relié au contact avec l'environnement naturel.

Une catégorie plutôt déstabilisante regroupe le traitement des maladies psychiques par le moyen de l'électrothérapie : « Les maladies extravagantes ou folies »¹⁵⁵. La liste de ces maladies est étonnamment longue, et couvre des domaines bien distincts allant des délires fiévreux à la folie permanente. Cette catégorie regroupe aussi l'insomnie, la boulimie, l'oubli, la nymphomanie et même la stupidité. Ces maladies, bien différentes des autres notamment par le fait que la douleur éprouvée serait imputée au spectateur attristé et compatissant, découlent d'une trop grande quantité de fluide dans les nerfs du cerveau. La méthode est de placer des pointes métalliques chargées négativement sur les tempes du malade pour libérer les fluides du cerveau. Mais bien que Bertholon prétende que le praticien soit « maître de modérer la charge »¹⁵⁶, il fait preuve d'une très grande prudence en citant Benjamin Franklin¹⁵⁷ et sa mise en garde sur les dangers d'une telle application : « Une trop forte charge à la vérité, pourroit tuer un homme. »¹⁵⁸ Cette méthode se couple avec des bains d'eau froide censés réduire la quantité de fluide électrique. Cette science semble être très importante pour l'abbé qui parle même de réhabilitation sociale d'êtres perdus et exclus de la société, et insiste sur la nécessité de créer des lieux appropriés à de bons traitements.

Les maladies évacuatoires ou de flux¹⁵⁹ concernent l'évacuation non contrôlée des fluides corporels comme le sang, les selles, les larmes, la transpiration ou l'urine. La polarisation de l'électricité dispensée doit ici être fonction de la qualité du flux. Si le fluide est

¹⁵⁴ *Ibid.*, p.308.

¹⁵⁵ *Ibid.*, Partie II, Chapitre VIII, p. 325 à 339.

¹⁵⁶ *Ibid.*, p.331.

¹⁵⁷ Il cite aux pages 329 à 331 des expériences de l'américain décrit dans les Œuvres de Franklin, 1777.

¹⁵⁸ Benjamin Franklin, Œuvre de Franklin, 1777, in Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie*, chez Didot le jeune, quai des Augustins, Paris, 1780, p.331.

¹⁵⁹ Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *op.cit.*, Partie II, Chapitre IX, p. 340 à 350.

en abondance et qu'il s'écoule abondamment, il faut électriser négativement pour bloquer les écoulements, et inversement, dans les cas de carence en fluides, il faut de l'électricité positive pour aider à la circulation. Encore une fois, on tente de rétablir un certain équilibre corporel avec une inversion des polarisations.

Enfin, les maladies cachectiques ou cachexie¹⁶⁰, regroupent d'après *l'Encyclopédie des maux touchant l'extérieur du corps* :

« Maladies cachectiques. Caractere. La cachexie, c'est à-dire la dépravation générale ou fort étendue de l'habitude du corps, qui consiste dans le changement contre nature de ses qualités extérieures ; savoir, dans la figure, le volume, la couleur, & tout ce qui est susceptible d'affecter les sens, par l'effet d'un vice dépendant ordinairement de celui de la masse des humeurs ». ¹⁶¹

Ces maladies peuvent créer des augmentations du volume de parties comme dans les cas d'éléphantisme ou de gonflements liés à l'eau ou du corps entier ou des diminutions comme avec les cas d'atrophie ou de marasme ; des éruptions cutanées contagieuses dans les cas de lèpre ou des écrouelles, et enfin du changement de la couleur de la peau avec la vérole ou le scorbut. Ce sont des maladies parfois très contagieuses que Bertholon qualifie de « viveuses »¹⁶². Les cas de gonflements associés aux surplus de gras (c'est-à-dire l'embonpoint) sont traités en de fortes décharges positives aux endroits ciblés pour réduire les masses par l'excitation des fluides et leur évaporation. Dans le cas des diminutions atrophiques, il faut dispenser des décharges positives moyennes - et sur des longues durées - pour revitaliser le membre. Les écrouelles sont quant à elles électrisées de façon précise à même les éruptions, comme dans les cas de commencement de jaunisse dans lesquels il suffit d'électriser les tâches jaunes pour les voir disparaître. Toutefois, d'autres maux plus contagieux comme la lèpre se soignent en adéquation avec un traitement ordinaire. L'électrothérapie est considérée comme un soutien à la guérison en donnant des forces aux malades. Ce n'est donc pas un remède miracle dans tous les cas, parfois dit-il : « il y en a d'autres [des cas] ou elle [l'électricité] n'est qu'auxiliaire. »¹⁶³

¹⁶⁰ *Ibid.*, Partie II, Chapitre X, p. 351 à 3.

¹⁶¹ Diderot, D'Alembert, *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences des arts et des métiers*, Tome IX, chez Samuel Fauche, Neufchastel, 1765, p.936.

¹⁶² Abbé Pierre Bertholon de St Lazard, *op.cit.*, Partie II, Chapitre X, p.351.

¹⁶³ *Ibid.*, p.356.

Le remède miracle ne semble donc pas totalement exister et la rigueur scientifique doit toujours prendre le pas sur les passions, et ce même dans le domaine d'une nouvelle science qui anime médecins et physiciens électriseurs.

Rigueur scientifique et gratuité, maîtres mots des sciences expérimentales.

Le *Journal de médecine* recèle plusieurs exemples de la manière de faire cette nouvelle science et de la transmettre. L'encadrement de ces sciences réalisées par les académies transparaît dans les journaux scientifiques qui critiquent allègrement ceux qui ne sont pas dans la ligne directe des sciences officielles, mais donnent également des éléments de réflexion sur une science dangereuse.

Le numéro de juin 1780 comporte un article faisant état d'une synthèse critique sur la médecine électrique¹⁶⁴. D'auteur inconnu, l'article analyse les maux que crée la pratique d'une telle thérapie, mais non pas sur les patients comme le disent certains détracteurs de l'électrothérapie : c'est en effet sur le médecin que ce concentre cette réflexion. La pratique de la médecine électrique expose le praticien bien plus que le malade, et cette atmosphère électrique générerait de graves complications nerveuses. L'auteur parle du Père Bartelli qui aurait été affecté après un usage trop répété de la médecine électrique. Le journal parle de douleurs nerveuses, d'insomnies, de sueurs froides, des « ardeurs d'entrailles », des frissonnements intérieurs et d'une réduction des capacités intellectuelles¹⁶⁵. L'électrothérapeute peut être sujet aux mêmes maux que ses patients du fait de trop fortes pénétrations de fluide électrique. C'est en quelque sorte une exposition prolongée, certes plus douce, mais tout aussi violente que celle que subit Pieter Van Musschenbroek quand il touche pour la première fois la bouteille de Leyde. L'électricité affecte le corps des biens portants. Cet article fait office de mise en garde pour des médecins trop aventureux et qui voudraient pousser les limites de leur propre résistance à cette nouvelle énergie. L'auteur appelle à la modération mais ne rejette pas l'électricité comme médecine : « Il est hors de doute que l'électricité

¹⁶⁴Auteur inconnu, « Observation et réflexion sur l'électricité médicale », in *Journal de Médecine*, Juin 1780, pp. 161-167

¹⁶⁵ *Ibid.*, p.163.

atténue les humeurs, [...], & produit d'autres effets qui peuvent beaucoup contribuer à hâter la guérison dans plusieurs maladies. »¹⁶⁶ On est donc ici dans un cadre tout à fait analytique et moins engagé que dans les écrits de Bertholon. L'auteur fait de la prévention au même titre qu'on traite d'autres maux, comme de nombreux médecins le font dans les pages du *Journal de médecine*.

La déontologie passe également par un idéal de gratuité. Le paiement de soins et des méthodes étant sujets à de nombreuses polémiques, certains praticiens électrisant décident pour soutenir leur institution de ne pas faire payer leurs consultations, et ce même si les résultats sont au rendez-vous. Mauduy, auteur d'un traité d'administration de l'électricité¹⁶⁷ et cité de nombreuses fois par Bertholon dans son ouvrage, publie dans le *Journal de médecine*, un avis sur la pratique de sa discipline dans lequel il expose de nombreuses règles de rigueur déontologique. Pour commencer, il énonce la gratuité de sa pratique : « Je continuerai, [...], à recevoir & à traiter gratuitement les malades qui se présenteront dans les cas où l'électricité pourra être utile. »¹⁶⁸ Un double effort de déontologie se présente devant nous, d'une part l'idéal de gratuité et d'autre part par le fait que Mauduy ne semble pas être une sorte de savant fou voulant tester ses théories sur des humains. Le scientifique perd cette once de merveilleux en se concentrant sur une logique de rigueur médicale plus stricte. Cette médicalité grandissante se retrouve plus loin quand Mauduy énonce les conditions d'admission de ses patients :

« Je n'admettrai aucun malade sans [...] l'avis de son médecin, [...] ou sans avoir consulté un de mes confrères, [...], & je n'administrerai l'électricité qu'autant que ce sera l'avis du médecin avec lequel j'aurai consulté ... »¹⁶⁹

Les deux types de médecines se rejoignent, le médecin traditionnel et l'électrisant travaillent de pair pour garantir le suivi des malades. Mauduy exige, comme on le voit, une expertise avant traitement avec une recommandation et un suivi durant le traitement avec un autre médecin choisi par Mauduy. Cet engagement donne au malade la garantie d'un traitement normalisé et d'une contre-expertise garantissant un suivi rigoureux. On est ici bien

¹⁶⁶ *Ibid.*, p.166.

¹⁶⁷ Mauduy, « Extrait d'un avis sur l'électricité médicale », in *Journal de médecine*, Septembre 1780, pp. 280-283. Avis présent dans son intégralité en annexe IX.

¹⁶⁸ *Ibid.*, p.280

¹⁶⁹ *Ibid.*, pp.280-281.

loin des cadres expérimentaux et on nous offre des exemples de pratiques médicales bien précises et dans la continuité des travaux officiels. L'auteur se place dans un cadre où une sorte de contrat est passé entre un patient responsable et un praticien encadré. Pour bien cadrer sa pratique Mauduy énonce en neuf points¹⁷⁰ les maux qu'il peut guérir ou atténuer grâce à l'électricité. Puis il termine avec un paragraphe qui en dit long sur l'idéal déontologique qui encadre cette nouvelle médecine :

Je prie les malades qui se trouvent dans les cas que j'ai désignés, de faire attention que je ne propose pas des expériences que j'ai envie de faire. Je sais que personne n'en a le droit, je n'annoncerai pas publiquement un projet, dont l'exécution me seroit sévèrement défendu, aussitôt qu'il seroit connu. Mais je propose d'employer sous l'autorité du gouvernement, à ses frais, & d'après l'avis d'une compagnie de médecins, un remède dont l'utilité est avérée dans le traitement de la paralysie, [...], & qui jusqu'à présent n'a produit aucun mauvais effet dans ceux qui en ont fait usage. ¹⁷¹»

Toutes les règles du bon médecin sont ici réunies et on sent parfaitement le désir de Mauduy de s'inscrire dans un courant officiel. Il cite son engagement au gouvernement, aux instances supérieures de médecine, et montre le cadre médical et non expérimental de sa pratique. La gratuité découle de cet engagement. L'auteur financé par le gouvernement pratique des traitements gratuits pour montrer aux Français, aux médecins réticents et aux charlatans, que le fluide électrique et son utilisation est une pratique sérieuse, encadrée et aussi déontologique que n'importe quelle autre médecine officielle. La rigueur newtonienne est également présente dans l'affirmation d'une science avérée et validée par une communauté de médecins. On peut presque sentir une provocation envers des médecins moins scrupuleux ou des savants trop aventureux. L'attachement aux instances est ici indubitable.

Notons dans cette citation que le mot « remède » n'est pas anodin, il rejoint avec le suivi et la recommandation les prétentions de Bertholon sur le fait que l'électricité, bien qu'énergie presque divine, ne règle pas tous les problèmes. C'est un remède neuf et merveilleux que ces hommes d'Académie découvrent et développent tout au long de cette seconde moitié du siècle des Lumières. Depuis Nollet et Van Musschenbroek, la connexion homme-électricité dérive d'une douce croyance dans une énergie fabuleuse et universelle. La

¹⁷⁰ *Ibid.*, p.281-282.

¹⁷¹ *Ibid.*, p.282-283.

divinisation de l'invisibilité fait place à un scientisme rigoureux qui se rapproche déjà de celui du XIX^e siècle. Cette connexion entre physique et médecine créée par cette nouvelle énergie permet l'innovation de nouvelles façons d'atténuer les souffrances. Mauduy apparaît ici comme un cas d'école : il réussit à combiner les anciennes et les nouvelles méthodes, il évolue sans oublier ce qui se faisait avant.

Ce souci de déontologie et cet attachement aux institutions comme aux anciennes méthodes ne sont pas partagés par tout le monde. En 1778, le Paris de Louis XVI connaît un nouveau médecin tout aussi particulier que son luxueux hôtel particulier. Franz Anton Mesmer, dans la droite lignée des théories merveilleuses et universalistes, se crée un véritable empire médico-ésotérique. De polémiques en fascinations collectives, ce médecin allemand - en créant un autre lien entre le ciel et l'homme - promet le salut des souffrants, multipliant les adeptes au nez et à la barbe d'Académies furieuses et d'un gouvernement retissant.

Chapitre VI

Mesmer l'illusionniste et le miracle du fluide, du scientifique au charlatan

Les sciences connectant l'Homme à ce qui l'entoure sont une vogue qui dépasse le cadre des académies et de la science dite officielle. En 1779, Paris accueille un nouveau visiteur venu tout droit de Vienne : Franz Anton Mesmer, sur lequel l'historien américain Robert Darnton consacre un ouvrage¹⁷² qui fait aujourd'hui office de référence incontournable en la matière.

Franz Anton Mesmer¹⁷³, naquit à Izang, un village côtier du lac de Constance, le 23 mai 1734. Il commence ses études de théologie en 1752, puis entre en médecine à partir de 1760.

En 1766, il publie sa thèse *De l'influence des planètes sur le corps humain*, déjà imprégnée par les théories magnétiques de médecins étrangers dont le médecin belge Jean-Baptiste Vanhelmont (avec *Le traitement magnétique des plaies* en 1621), le médecin écossais William Maxwell (*De Medicina Magnetica*, 1679). Entre 1767 et 1777, il effectue ses premières expériences sur sa théorie magnétique des fluides. Il quitte Vienne après l'échec public où il avait prétendu rendre la vue à Maria-Theresa Von Paradis, fille du secrétaire général de la cour impériale. Il quitte la capitale Autrichienne et s'installe en France l'année suivante. C'est en 1779 qu'il publie avec son premier disciple Charles Deslon, médecin personnel du comte d'Artois, son célèbre *Mémoire sur la découverte du magnétisme animal*, base de la théorie qu'il applique et transmet en France. Cette théorie qui met rapidement à mal la médecine traditionnelle se base sur deux principaux points : le corps est relié aux astres et à la terre par un fluide invisible. La pratique de ce traitement consiste en la réorganisation des magnétismes corporels dans le but de faire circuler convenablement ces fluides dans le corps grâce à divers attouchements. Cette médecine presque miraculeuse, très proche des théories sur la médecine électrique, suscite rapidement un grand engouement dans la capitale. Pourtant l'Académie des sciences riposte et ne cesse de critiquer cette théorie jugée contre-nature et charlatane.

¹⁷² Robert Darnton, *La Fin des Lumières : le Mesmérisme et la Révolution*, Librairie académique Perrin, Condé-sur-L'escaut, 1984 (1968).

¹⁷³ Deux portraits de Mesmer présents en annexe X.

En plein cœur de la vague électrico-magnétique et de l'ésotérisme créée par les loges maçonniques, Mesmer connaît un franc succès dans les milieux intellectuels. Il accumule les disciples et les sympathisants bourgeois comme Nicolas Bergasse (homme politique et juriste Lyonnais) et Guillaume Kornmann (négociant strasbourgeois), ainsi que des aristocrates comme Armand Marc Jacques de Chastenet de Puységur (colonel d'artillerie) et ses deux frères cadets (Jacques Maxime et Antoine-Hyacinthe). Des disciples, mais également de nombreux patients convaincus par les bienfaits de cette nouvelle façon de soigner et d'appréhender le monde. Une nouvelle médecine au même titre que l'électrothérapie certes, mais bien au delà des sentiers battus des académies. Un débat qui fait rage aussi dans la presse spécialisée qui n'hésite pas à publier nombre de ces théories.

Charles Deslon, entre description de la pratique et l'éloge de son maître

Dans l'optique de faire comprendre le magnétisme animal qui - en 1780 - est une nouveauté, Charles Deslon, premier disciple de Mesmer, rédige un opuscule¹⁷⁴ qui décrit précisément sa science aux académiciens. Le docteur Deslon est décrit dans le *Journal de médecine* comme : « docteur régent de la faculté de médecine de Paris, & premier médecin ordinaire de monseigneur le Comte d'Artois. »¹⁷⁵ C'est donc un homme influent dans le monde de la médecine française qui se lie avec l'étrange personnage qu'est Mesmer. Le *Journal de médecine* consacre deux longs extraits¹⁷⁶ à cette nouvelle théorie encore à découvrir. L'auteur de l'article entreprend de décortiquer la pratique du magnétisme à travers les écrits de Deslon qu'il juge comme « témoin le plus assidu des ces opérations »¹⁷⁷. Il tente de se poser en « historien » et reste un informateur et non un juge. Nous avons donc un article de résumé qui tend à être objectif, ce qui par la suite n'est plus le cas.

L'auteur - dans la lignée de Deslon - découpe ce premier extrait en quatorze parties qui correspondent à diverses guérisons plutôt miraculeuses, toutes réalisées par Mesmer lui-même. Le médecin Viennois aurait, selon Deslon, soigné : un « marasme suivant une fièvre

¹⁷⁴ Charles Deslon, *Observations sur le magnétisme animal*, Londres, 1780.

¹⁷⁵ Auteur inconnu, « Extrait, Observations sur le magnétisme animal », in *Journal de médecine*, Septembre 1780, p. 194.

¹⁷⁶ Auteur inconnu, « Extrait, Observations sur le magnétisme animal », in *Journal de médecine*, Septembre et Octobre 1780, pp. 194-223, pp.289-317.

¹⁷⁷ Auteur inconnu, « Extrait, Observations sur le magnétisme animal », in *Journal de médecine*, Septembre 1780, p. 223.

militaire » avec un enfant souffrant de forte fièvre qui ne transpirait plus, n'évacuait plus et se refroidissait intégralement ; un « cancer occulte » du sein gauche d'une jeune femme qui ne pouvait plus bouger à cause de la douleur ; « un cancer occulte compliqué de goutte sereine » où un jeune homme mal voyant devint complètement aveugle et pris de douleurs goutteuses dans tout le corps ; une « Teye sur l'œil, avec ulcère et hernie et système des glandes engorgé » (ce qui correspond à un enfoncement des yeux dans les orbites produisant des complications) ; une « obstruction compliquée » ou une femme souffrant de migraines chronique allait jusqu'à perdre connaissance ; ou encore « une cécité suite à une inflammation aux yeux ». Ici, Deslon renoue avec la cécité et anticipe l'argument de l'échec qui l'avait fait quitter Vienne ; une « jaunisse », des « flux hépatiques » ou remontée de bile, une « épilepsie », une « paralysie commençante » et une « paralysie avec atrophie de la cuisse et de la jambe », la « surdité » ; un « rhumatisme à la tête », diagnostic d'une violente et soudaine douleur dans un côté de la tête ; et enfin, un « contre-coup à la tête », c'est-à-dire un traumatisme crânien¹⁷⁸. Deux autres patients sont cités après ces quatorze cas, Deslon et Mesmer lui-même¹⁷⁹, qui souffrant également de divers maux appliquent leurs théories sur eux-mêmes. Bien entendu, les résultats sont au rendez-vous et Deslon ne manque pas de souligner la véracité de cette théorie testée directement sur lui-même. Il se place avec son maître dans le même cadre que des patients normaux qui peuvent attester de la bonne marche du magnétisme.

Tous ces maux, aussi disparates dans leurs symptômes, dans leurs origines que dans leurs impacts sur la personne, ont un point commun. Tous ces patients ont d'abord consulté des médecins traditionnels, puis en l'absence de résultats ont fait appel au magnétisme animal de Mesmer. Et tous se sont remis de leurs traumatismes. Deslon attribue chaque guérison au maître et à chaque fois il le présente comme un homme réservé ne recherchant pas les louanges. Pour le premier cas par exemple, Mesmer - après un premier attouchement - ne croit pas dans la guérison du patient et se sent impuissant¹⁸⁰. Deslon affirme avoir insisté croyant plus que son maître aux capacités du magnétisme animal. Voilà comment Mesmer est présenté dans cette première partie, un homme discret qui ne cherche pas la gloire.

Dans le cadre du pur argumentaire, le premier disciple applique les canons de l'argumentation en donnant de nombreux exemples des thérapies, toujours relativement bien détaillés. C'est par la multiplication des exemples qu'il forge une argumentation et tente de

¹⁷⁸ *Ibid.*, pp.200 à 217.

¹⁷⁹ *Ibid.*, pp.217 à 220.

¹⁸⁰ *Ibid.*, p.201 : « il voyoit cet enfant hors de tout espoir ».

démontrer l'efficacité d'une médecine qui déjà, ne fait pas l'unanimité. Toutefois, comme le dit l'auteur de l'article, le principe de la doctrine mesmérisme oblige à taire le nom des patients¹⁸¹. Cela fait naître un certain doute dans la véracité des cures, et ajoute même du mystère au personnage. D'autant plus que Deslon ne parle jamais de la pratique du magnétisme animal.

Comme nous avons pu l'observer, les électriseurs ont pour habitude de décrire les symptômes puis la manière dont le praticien électrise pour produire des effets au corps. Mais avec Deslon et dans tous ses exemples, on a seulement une allusion à un ou plusieurs attouchements de Mesmer, puis la guérison survient. Il manque donc un maillon dans la chaîne des explications, ce qui ne passe pas inaperçu chez les médecins les plus sceptiques.

Le second extrait¹⁸² est un argumentaire sur la croyance qu'a Deslon en la parole de ce prophète germanique. Il explique comment d'un médecin dit traditionnel il s'est mis à croire à cette théorie. Il répond par là même, dit l'auteur de l'article, à ceux qui l'accuse d'aimer la nouveauté et le merveilleux. Le *Journal*, quant à lui, reste toujours courtois envers ce « confrère » qui ouvrirait en quelque sorte son cœur aux lecteurs :

« ... il a pensé qu'il devoit apprendre à ses lecteurs comment il étoit parvenu à croire, et se justifier des reproches qu'on lui à faites, [...]. Nous nous garderons bien de toucher aucunes des ces dernières imputations elles répugnent trop à l'idée que notre confrère nous à donné de son honnêteté, de la délicatesse, & de son attachement aux principes qui doivent toujours être la règle des médecins. [...] Nous ne nous arrêterons donc qu'au récit des motifs de sa croyance. »¹⁸³

Nous ne sommes pas en situation critique, mais en pleine découverte du magnétisme animal. Deslon étant le premier à défendre publiquement le magnétisme, le périodique montre une curiosité plutôt bienveillante.

Le premier disciple entame alors son manifeste : en montrant comment Mesmer l'a fait changer, il tente de convaincre le lecteur curieux. Il commence par accuser les savants du désintérêt qu'ils portent au magnétisme et se place dans une optique de découverte : « J'ai mieux aimé les [expériences de Mesmer] examiner que les dédaigner. »¹⁸⁴ Deslon se place donc en scientifique, en découvreur dont la curiosité éclairée pousse inexorablement à

¹⁸¹ *Ibid.*, p.223.

¹⁸² Auteur inconnu, « Extrait, Observations sur le magnétisme animal », in *Journal de médecine*, Octobre 1780, pp.289 à .

¹⁸³ *Ibid.*, pp.289 et 290.

¹⁸⁴ *Ibid.*, p.290.

analyser et à apprécier le niveau de véridicité des dires de ces confrères, aussi mystérieux soit-il. Cette découverte passe par un événement qui a changé la vie du médecin ainsi que sa façon de voir la pratique des cures. Deslon explique aux pages 291 et 292 comment il rencontre le magnétiseur grâce à un patient commun. « Un homme d'un âge fait, [et] d'un jugement exquis... »¹⁸⁵, qui n'est encore une fois pas nommé, explique comment Mesmer guérit presque miraculeusement des patients que les médecins ordinaires ne savent pas soulager. Charmé, Charles Deslon, médecin académicien, décide de vérifier les dires de cet homme inconnu durant une consultation, et de façon presque providentielle « m. Mesmer entrât... »¹⁸⁶. Ensuite, après avoir parlé au malade, ce dernier convulse et se remet. Une rencontre qui pourrait être tiré d'un roman et que Deslon nous sert avec l'intention manifeste de montrer que lui, médecin et scientifique, s'est fait charmer par un homme providentiel. Comme le dit l'auteur de l'article, Deslon compare Mesmer à un « prophète » et à un « génie »¹⁸⁷. Les canons du mesmérisme sont respectés à la lettre : pas de noms propres à part Mesmer et Deslon et le patient commun reste au ban des disparus, et pas de mention sur la manière dont le médecin allemand soigne ce patient X. Il lui parle et les convulsions surviennent comme par enchantement.

Le Journal de Médecine s'intéresse à partir de la page 303 à la théorie même de Mesmer, reprise par Charles Deslon. D'après les deux auteurs, Mesmer n'est pas un élu de Dieu, il n'est ni thaumaturge ni magicien : « M. Mesmer n'as rien à voir avec tous cela ; c'est un physicien, observateur, ... »¹⁸⁸ De la physique à la médecine, Franz Anton Mesmer, tout comme Nollet ou Bertholon, crée un pont entre deux disciplines que l'on pourrait croire totalement opposées. D'après Mesmer, les corps célestes et en particulier la Lune et le Soleil ont une action de flux et de reflux sur les vivants au même titre que l'action sur les marées ou sur l'atmosphère. Tout ceci est géré par un fluide qui pénètre tout et qui influence fortement le système nerveux :

« Il détermine cette action par l'INTENTION et la REMITION des propriétés de la matière, & des corps organisés, telles que sont la gravité, la cohésion, l'élasticité, l'irritabilité, l'électricité... »¹⁸⁹

¹⁸⁵ *Ibid.*, p.291.

¹⁸⁶ *Ibid.*, p.292.

¹⁸⁷ *Ibid.*, p.291.

¹⁸⁸ *Ibid.*, p.303.

¹⁸⁹ *Ibid.*, p.304.

Ce fluide totalement universel dit « agent général »¹⁹⁰ englobe donc la notion d'électricité chère à de nombreux auteurs de cette période. Mesmer surpasse en quelque sorte toutes les autres sciences puisqu'il utilise l'énergie de base, la source des fluides. Le magnétisme animal est issu d'un jeu de « flux et de reflux » engendré par l'action du ciel et de la terre. D'après Mesmer, l'exemple de la correspondance entre les marées et l'animal se retrouve dans les cycles menstruels : « Ce magnétisme donne les raisons des révolutions périodiques qu'éprouve le sexe & de celles qu'on observe dans les maladies. »¹⁹¹. L'agent général et ses dérèglements sont à l'origine des maux que l'économie animale subit. Mesmer se rapproche indubitablement de la médecine électrique et de la théorie du docteur Retz. L'être humain est un corps relié et non isolé, et le médecin allemand dit avoir trouvé ce lien entre l'homme et son environnement, il sait toucher le lien entre le corps et la nature : « il est le moyen de l'influence mutuelle entre les corps célestes, la terre et les corps animés »¹⁹². Ainsi, Mesmer propose une médecine universelle qui réorganise les flux magnétiques du corps pour libérer les pôles énergétiques, « rendre à la nature son véritable cours »¹⁹³. Il attribue donc aux cures traditionnelles un dédain tel qu'elles sont attribuées au seul hasard et par utilisation implicite du magnétisme. En effet, pour Mesmer et Deslon :

« de même qu'il n'y a qu'une nature, qu'une vie, qu'une santé, il n'y a, [...] qu'une maladie, qu'un remède, qu'une guérison. »¹⁹⁴

Mesmer obtient ce résultat grâce aux effets amplificateurs du fer de sa baguette ou de sa propre voix. Il réussit parfois à faire convulser un patient par un simple regard. Mais comme il est seul à pouvoir magnétiser, la pratique de cette cure reste encore un mystère aux yeux de nombreux médecins. Certains comparant le magnétisme à l'électricité sont mis au ban dès 1776¹⁹⁵ avec la promesse de ne plus utiliser ni électricité ni aimant pour prouver l'existence de ce fluide supérieur. Mais il est dit aussi que, certains corps repoussant les flux magnétiques, les patients susceptibles d'être soignés doivent être réceptifs au magnétisme¹⁹⁶. Ceci permet au magnétiseur de rejeter certains patients récalcitrant dans une catégorie spéciale et de se prémunir d'éventuelles critiques sur l'universalité de cette méthode.

¹⁹⁰ *Ibid.*, p.305.

¹⁹¹ *Ibid.*, p.305.

¹⁹² *Ibid.*

¹⁹³ *Ibid.*, p.313.

¹⁹⁴ *Ibid.*

¹⁹⁵ *Ibid.*, p.310.

¹⁹⁶ *Ibid.*, p.307, proposition 18.

De nombreux points restent donc obscurs sur la pratique de cette médecine, Mesmer et son premier disciple participant activement à cultiver ce double aspect scientifique et merveilleux. Ce mystère sur la pratique se double d'après Darnton d'un engouement populaire qui agace tout particulièrement les médecins traditionnels qui voient dans ce phénomène, une grande mascarade. Dans les journaux officiels, les critiques et les doutes se multiplient pour repousser ce courant magnétique venu d'Autriche.

Mesmer contre les Académies : début des polémiques

Attribuant les cures traditionnelles au simple hasard, Mesmer allume un brasier de mécontentement chez des médecins déjà récalcitrants. Deslon, dans son ouvrage, ne manque pas d'attaquer les autres médecins depuis le début de sa relation avec le magnétiseur. Selon lui, les autres n'auraient pas la rigueur scientifique suffisante pour accepter la vérité : le magnétisme animal est une réalité. Deslon semble déçu par des académiciens qui ne reconnaissent pas cette solution salutaire universelle et perçoit cet immobilisme comme « un crime de négligence envers l'humanité. »¹⁹⁷ *Le Journal de médecine*, toujours relativement bienveillant avec Deslon, accepte sa position et sa « sincérité » en la plaçant sous le signe d'une déception amère et une crainte du départ de Mesmer. Pourtant, le constat est là : Deslon attaque la base même de la médecine traditionnelle¹⁹⁸.

Cet article comporte également la mention à une situation relativement atypique. Mesmer - pourtant en quête de reconnaissance - refuse de passer devant un jury pour obtenir un certificat officiel d'exercice qui pourrait lui permettre de promouvoir officiellement la pratique du magnétisme animal. Le Journal, sur un ton ironique, suggère un excès d'orgueil¹⁹⁹ qui se traduit chez Deslon par une citation du Maître : « Ne suis-je pas moi-même un certificat mille fois plus authentique que tous les papiers ou tous les parchemins du monde. »²⁰⁰ Ainsi, Mesmer, en plus d'écraser sous son principe universel tous ces autres confrères médecins, de reléguer au rang de la simple chance des siècles d'évolution de la médecine, fait montre d'un grand mépris envers les institutions scientifiques en place.

¹⁹⁷ Ibid., p.302.

¹⁹⁸ Ibid., p.300.

¹⁹⁹ Ibid. : « Mais m. Mesmer peut avoir des singularités, ignorer les usages, avoir son propre système de conduite ».

²⁰⁰ Ibid., p.301.

Ben entendu, les académiciens ne souhaitant pas se laisser faire, une polémique s'installe autour de Mesmer et de ses disciples qui se multiplient. Robert Darnton fait état de cette polémique dans la seconde partie de son ouvrage avec le début de la radicalisation de ce mouvement. C'est cependant en 1784 que le point d'orgue est atteint avec deux événements que le *Journal des Savants* ne manque pas de souligner. Tout d'abord, en Octobre, le *Journal des Savants* publie un article de l'Abbé Tessier reprenant les arguments d'un rapport écrit par Thouret²⁰¹ (présenté comme docteur régent de la faculté de médecine de Paris et membre de la société royale de médecine²⁰²). Ce mémoire et sa présentation dans le journal ont pour but d'exprimer des réserves plus que grandissantes et de critiquer le magnétisme animal, non pas sur des impressions faussées comme le dit souvent Deslon, mais sur des preuves et des exemples tangibles.

Premièrement, Thouret accuse Mesmer de n'être qu'un vulgaire plagiat, remettant sur le devant de la scène des théories vieilles de plus d'un siècle. Il cite entre autre Vanhelmont et Maxwell (des ressemblances jugées « palpables »²⁰³ par les auteurs), mais bien d'autres noms apparaissent, et l'auteur insiste sur la grande proximité avec Mesmer : « on entendoit par le mot *magnétisme*, absolument la même chose que m. Mesmer avec son magnétisme moderne »²⁰⁴. Thouret expose ensuite, et de façon très technique et détaillée, la théorie des magnétismes et comment cette utilisation en médecine est interprétée. L'auteur de l'article, l'abbé Tessier, s'étonne de cet immobilisme et ironise en disant qu'il est honnête de demander comment cent ans de théories identiques ont pu naître sans que Mesmer ait copié ses prédécesseurs²⁰⁵. Dans le domaine de la physique, les anciens adeptes du magnétisme parlaient de ce principe général capable de tous les exploits. C'est toutefois la médecine qui a été des plus touchées dès le début des âges magnétiques. Cet idéal de médecine tout à fait externe et universelle est selon m. Thouret :

« [Ce dogme] a servi de voile dans tous les temps aux imposteurs qu'on a vue paroître dans l'empire des Sciences, & surtout en médecine. »²⁰⁶

²⁰¹ Thouret, *Recherches et doutes sur le magnétisme animal*, Paris, chez Prault, imprimeur du Roy, quai des Augustins, 1784.

²⁰² Abbé Tessier, « *Recherches et doutes sur le magnétisme animal* », in *Journal des savants*, Paris, Octobre 1784, pp.653 à 662.

²⁰³ *Ibid.*, p.657.

²⁰⁴ *Ibid.*, p.654.

²⁰⁵ *Ibid.*, p.657.

²⁰⁶ *Ibid.*, p.658.

Ici le message est tout à fait clair : Mesmer est un imposteur qui succède à des générations d'imposteurs qui ont sévi et répandu des mensonges dans les sciences et la médecine :

« Toutes ces tentatives diverses, tant de fois renouvelées pour arriver à la médecine universelle, n'ont été que des impostures vaines et ridicules. »²⁰⁷ Le savant sait donc reconnaître l'imposteur et - pour le bien commun - sait lui faire face. Thouret est très violent dans ces propos et accuse directement cette théorie de danger, prouvée et renouvelée au cours d'une histoire relativement longue.

Il expose ensuite en douze points des remarques sur les pratiques des magnétiseurs. Il le accuse souvent de réutiliser à leur avantage des procédés classiques mais détournés. Le douzième point a, lui, une importance capitale, car il expose brièvement l'effet d'imagination. Cette dernière serait à l'origine des convulsions et des effets du magnétisme animal chez le patient. La cure n'est en quelque sorte qu'une illusion. L'imagination fait office de base à la dénonciation du « magnétisme moderne » de M. Mesmer. Et à la fin de l'article est cité un extrait très virulent où Thouret fait sortir le fond de sa pensée et son amour profond pour la médecine et pour les Lumières. Il semble exéquer profondément cette nouvelle médecine qui se transforme sous sa plume en fléau moderne :

« Le savoir, les lumières, la connoissance du monde, ne sont pas toujours des préservatifs sûrs pour garantir des prestiges ou des écarts de l'imagination, ni des atteintes des empyriques & des Charlatans. Les gens de cette espèce ne respectent rien. »²⁰⁸

Mesmer mis au ban des charlatans officiels

Influencé par les recherches de M. Thouret, le roi alarmé par cette illusion que semble être le magnétisme animal décide de nommer deux commissions dans le but d'examiner la véracité des dires de Mesmer. Les deux commissions publient leurs résultats en 1784 et le *Journal des Savants* ne manque pas d'exposer toutes les conclusions sous la plume de l'Abbé

²⁰⁷ *Ibid.*, pp.658 et 659.

²⁰⁸ *Ibid.*, pp.661 et 662.

Tessier²⁰⁹. Celui-ci cite pour commencer les auteurs de ces rapports qui comportent des noms bien connus de la médecine et de la physique : on y retrouve Mauduy, Franklin ou encore Lavoisier. C'est une véritable communauté de savants qui se dresse d'un bloc contre le magnétiseur. L'auteur de l'article du *Journal des savants* ne tarit pas d'éloges envers ces illustres savants. Il parle de ces rapports comme des textes « écrits avec une pureté, une méthode, & une élégance qui en décèle les rédacteurs. »²¹⁰ Tessier s'engage clairement du côté des commissaires en les encensant dès le début de l'article. Ils sont d'illustres savants et - à ce titre - ils ont été choisis directement par le roi. Par conséquent, leurs conclusions ne peuvent être que fiables et éprises de la plus grande rigueur scientifique qu'exigeaient les critères du Siècle de Lumières. C'est pour cela que Tessier exprime sa « confiance entière dans les résultats qu'ils nous offrent. »²¹¹

Dans ces deux rapports, on retrouve le fameux argument de l'imagination qu'avait déjà envisagé Thouret. D'après ces savants, l'imagination du patient est la cause principale du déclenchement des convulsions, des évacuations et des cures miraculeuses que prodigue Mesmer. Aussi, ils retournent l'argument des patients non magnétisables en affirmant que ces personnes sont seulement trop éclairées pour se laisser influencer par les magnétiseurs. Les auteurs du second rapport s'étonnent par ailleurs avec une pointe d'ironie que : « l'exception qu'ils se sont vu forcer d'admettre tombe précisément sur presque la totalité des hommes qui composent les compagnies savantes [...]. »²¹² Le premier rapport parle de ce phénomène en ces termes : « l'imagination sans magnétisme produit des convulsions, & le magnétisme sans imagination ne produit rien. »²¹³ La méthode de la voix et du regard de Mesmer est donc mise au ban d'un élément non pas extérieur comme son principe général, mais intérieur au patient qui revient à une foi aveugle dans une guérison impossible.

Outre l'illusion supposée, c'est une certaine dangerosité qui est mise en avant. Les crises à répétition semblent inquiéter les commissaires, mais ce sont les séances publiques qui apparemment choquent le plus. Le premier rapport parle d'un effet d'imitation propre à l'homme et qui créerait des réactions en chaîne. Et cette méthode publique considérée comme tout à fait « nuisible »²¹⁴ est reprise dans le second rapport dans les mêmes termes. Risquer de

²⁰⁹ Abbé Tessier, « Rapport des commissaires chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal, rapport de la Société Royale de Médecine nommée par le roi pour faire l'examen du magnétisme animal », in *Journal de Médecine*, Paris, Décembre 1784, pp.867 à 869.

²¹⁰ *Ibid.*, p.867.

²¹¹ *Ibid.*

²¹² *Ibid.*, p.869.

²¹³ *Ibid.*, p.868.

²¹⁴ *Ibid.*

faire convulser des personnes en bonne santé est une source de « plus grands maux »²¹⁵. Enfin, tous deux s'accordent sur l'adjectif qualificatif de cette méthode de médecine, qui ne semble finalement pas si neuve qu'elle n'y paraît : « funeste ».

Les deux rapports sont donc sans équivoques : le magnétisme animal est une pratique officiellement dangereuse et les commissaires alarment le roi contre le retour d'une ancienne menace qui revient planer sur la capitale. Toutefois, le magnétisme animal n'est pas une exclusivité parisienne. Dans les provinces, cette pratique se reprend également. Ce courant électrico-magnétique est étendu dans le territoire, et des savants extérieurs comme Faujas de Saint Fond restent connectés en permanence avec Paris et avec les nouveautés du moment. Il n'est donc pas si étonnant de trouver des traces du magnétisme animal, et même de Franz Anton Mesmer, hors de son mystérieux hôtel particulier. Paris et ses nouveautés, Paris et son pouvoir, attirent les intellectuels mais créent parfois des ponts et des murs entre deux mondes. Le Dauphiné n'échappe pas à la règle, et notre petit monde des sciences et des merveilles se répercute bien loin de L'Académie Royale des Sciences. Grenoble et son Dauphiné ont également eu leur période mesmérisme, et ce ne sont pas les rapports des deux commissions qui ont entaché l'enthousiasme d'une visite presque magique.

²¹⁵ *Ibid.*

PARTIE III

*GRENOBLE ET LE DAUPHINÉ ÉPRIS
DE MAGNÉTISME*

Un Dauphiné friand des évolutions nationales de l'affaire Mesmer

Le magnétisme animal soulève, dans la France entière, un débat houleux entre les pros et les antis magnétisme. Un débat national qui se retrouve dans les lignes du journal local du Dauphiné, les *Affiches annonces et avis divers en Dauphiné* de 1784 à 1785²¹⁶. Les rédacteurs, comme les lecteurs, semblent, au fil des lectures, suivre ce débat avec un engouement sans précédent. Sont retranscrits de nombreux témoignages de guérisons, des courriers des lecteurs qui se contredisent et débattent sur ce point si fumant que Mesmer lui-même entre dans le jeu. Ses lettres au journal de Paris sont souvent retranscrites en intégralité et les réponses qui suivent également. Les rédacteurs des *Affiches* font un pont entre l'actualité de la capitale et les gens de province, et leur permettent de suivre une situation qui fait encore débat avant la publication du rapport de la société royale des sciences. Nombreux sont ceux qui croient en cette médecine qui les soigne sans les gaver de tisanes, une médecine qui ne baisse pas les bras au premier obstacle, une médecine qu'ils peuvent presque pratiquer. Ce goût pour cette miraculeuse théorie peut également provenir du fait que - dans les nouvelles rapportées - c'est une médecine pour le peuple.

Les *Affiches* ne sont pas indifférentes à cela et publient facilement des récits de miracles des petites gens au bord de la mort, soignées miraculeusement par des magnétiseurs. Ce journal, publie semaine après semaine les nouvelles fraîches de cette France magnétisée, friande de savoir quelles ont été les péripéties des magnétiseurs. C'est un véritable feuilleton qui se déroule sous les yeux des lecteurs. Une histoire qui annonce également une fin tragique : le rapport qui sonne le glas des espérances de nombreux patients, conquis ou tout simplement curieux. On peut en effet y voir apparaître une certaine justification de la pratique, mais également un débat entre pros et anti qui coupe court à partir de la publication du rapport.

²¹⁶ Bibliothèque municipale de Grenoble, 5M9I.

L'exploit magnétique dans l'actualité française

Pour commencer, nous pouvons nous pencher sur une source parue dans les *Affiches* le 27 août 1784²¹⁷ quelque temps avant la publication du rapport. Retrascripte dans le journal local, une affaire miraculeuse survenue dans le village de Nogent Sur Seine²¹⁸ en Champagne.

Le premier problème que pose ce courrier est l'aspect merveilleux de celui-ci. En effet, le protagoniste, le Jardinier M. Thévenin, est gravement malade du fait d'une fièvre qui dure depuis près d'une année (si on se réfère à la date de publication de cet article). Traité par de nombreux médecins, son état ne fait qu'empirer et il semble proche du trépas. Notons ici un aspect assez classique des traitements magnétiques : les cas sont souvent présentés incurables, le médecin ne sait plus quoi faire et baisse les bras, etc. Apparaît par le plus grand des hasards, M. Ters, « chirurgien ordinaire du roi »²¹⁹. Cet homme semble être le médecin d'un Noble (le ... de Boulogne), conseiller d'État. Il est envoyé par la ...esse pour traiter ce cas désespéré. Dans cette affaire, c'est bien au départ une femme noble qui envoie son médecin soigner un roturier gravement atteint. Le médecin, au chevet de M. Thévenin, commence à pratiquer sur lui des soins magnétiques qui se soldent par un grand succès.

Il est intéressant d'observer dans ce récit qui touche presque au miraculeux, le fait qu'une noble demande à son médecin de pratiquer un soin magnétique. On peut sentir ici un certain désir de justification en amont. Cette dame est noble, donc son autorité morale est bien plus importante que celle d'un roturier, ce qui procure un argument de justification pour les partisans de la médecine magnétique. Avant même de parler des effets, ce médecin est en quelque sorte validé par le statut social du commanditaire. On pourrait pourtant penser, avec le recul, que de nombreux nobles pratiquaient voire théorisaient²²⁰ le magnétisme ; mais le regard des gens simples de l'époque reste bien différent du nôtre et la noblesse reste un facteur de justification louable. Ce qui en quelque sorte permet de rassurer un certain nombre de personnes.

Après les soins, qui bien sûr sont bénéfiques pour le patient, une autre forme de justification naît. En effet, c'est au peuple de valider les actions du médecin, étape par étape.

Les deux derniers paragraphes de cet Avis sont une justification du bien fondé de cette médecine. En effet, l'auteur affirme que tous avaient assisté à son traitement : « de la manière

²¹⁷ *Affiches, Annonces et Avis Divers en Dauphiné, 27 Août 1784, p.72.*

²¹⁸ Nogent-Sur-Seine, aujourd'hui en région Champagne Ardennes, Département de l'Aube.

²¹⁹ *Affiches, Annonces et Avis Divers en Dauphiné, op.cit, p.72*

²²⁰ Comme par exemple le Marquis de Armand Marc Jacques de Chastenet de Puységur

la plus publique ». Il affirme en effet que « 30 personnes de Nogent et des alentours »²²¹ ont effectivement assisté aux traitements promulgués par M. Ters. C'est en quelque sorte une validation publique des effets du magnétisme sur un patient. Une preuve qu'elle est efficace et non charlatane car validée par des observateurs. Ces personnes - dit l'auteur - « certifieront » les évolutions de la maladie et les effets bénéfiques du magnétisme. C'est une preuve par l'assemblée qui est faite ici. Mais en plus de cela, cette observation et cette publicité sont appuyées par un certain nombre d'importantes personnes. Ce qui fait encore pencher la balance vers la validation de cette médecine, car c'est finalement bien de cela dont cet article parle. Sont donc présents deux médecins pour l'autorité médicale, le maire et l'échevin pour l'autorité Royale et publique, et le curé qui représente l'autorité ecclésiastique. C'est une justification au sens large qui est ici donnée. Toutes les couches de la société, les trois ordres réunis, valident cette médecine pour le bien d'un simple jardinier, mais surtout pour le bien du peuple. Le magnétisme est donc éminemment présenté comme le bien par le biais de cette méthode, qui est validée par tous et agit pour ceux qui ont été abandonnés par les médecins classiques. Cet article montre parfaitement que les rédacteurs ont eu pour but de transmettre une certaine image bienfaisante du magnétisme.

Un autre choix très répandu dans les publications antérieur au rapport sont les lettres que Mesmer publie ou fait publier, généralement dans le *journal de Paris*, et que les rédacteurs des *Affiches* se plaisent à retranscrire localement.

Un fort attrait des rédacteurs pour le débat

Les rédacteurs des affiches, transmettant ces informations nationales au niveau régional, montrent l'évolution du débat dans les hautes sphères de cette bulle scientifique et médicale. Mais cela montre également l'engouement de cette pratique au niveau du Dauphiné. Ce glissement des informations témoigne aussi du fait que le relais des nouvelles du centre à la périphérie s'effectue parfaitement.

Mesmer semble, en cette année 1784, commencer à sentir que les années de grâces et de libertés qu'il connaissait depuis sa venue sont en train de disparaître. En effet, les critiques se font de plus en plus virulentes et précises. La presse locale ne manque pas de retranscrire

²²¹ Affiches, Annonces et Avis Divers en Dauphiné, *op.cit*, p.73.

ce débat national où les protagonistes se répondent par journaux interposés. Ces quelques lettres²²², parues dans l'année 1784, font participer les Grenoblois à ce débat houleux. Ces réponses visent principalement à répondre aux différentes publications d'ouvrages ou d'articles de ces détracteurs. En effet, il tente de justifier point par point sa théorie en remettant en cause les conclusions qui le critiquent. Le mot d'ordre de ces lettres reste tout de même le fait qu'autant pour les simples ouvrages que pour les deux rapports royaux, la base de son argumentaire repose sur le fait que des critiques ne peuvent être fondées seulement sur des observations précises. Il accuse à son tour les opposants d'avoir fait l'économie de la réflexion : « en 1778, j'ai invité vos confrères à venir chez moi constater les effets avantageux que j'assurois devoir résulter de l'application de mes principes ; [...]. Vous n'ignorez pas que toutes mes démarches auprès de votre compagnie se sont terminées par le refus de m'entendre »²²³. Voici donc l'argument primordial, d'abord de Mesmer lui-même, puis celui de ses nombreux défenseurs.

Mesmer insiste également sur le fait que sa médecine est faite pour aider ceux qui ont été abandonnés par tous. C'est un argument fort pour le petit peuple qui peut se sentir soutenu. De plus, Mesmer multiplie les gages en faveurs des provinciaux. Dans une lettre du 14 janvier 1785, il affirme utiliser les succursales de la Société de l'Harmonie Universelle pour « le développement & la propagation du magnétisme animal, à instruire gratuitement ma doctrine & mes procédés, les curés de campagne, & même les Chirurgiens de paroisse de campagne... »²²⁴. Mesmer se fait en quelque sorte le défenseur des paroisses de campagne, et par là même des petites gens. On comprend donc pourquoi un journal provincial s'intéresse de près à une affaire qui les touche. Comme Deslon, il se présente comme un homme altruiste et désintéressé. Le bien sans gloire ni argent, c'est ce que prétend Mesmer, écrivant depuis son luxueux cabinet de la place Vendôme.

Bien que présents dans les journaux, les réquisitoires à l'encontre de Mesmer et de sa théories sont - en volume et en parution - moins présents que les exploits, et les lettres de notre médecin allemand. Ces critiques contre le magnétisme restent en général de simples reprises des arguments des rapports royaux sur les effets du magnétisme. Ils attaquent donc sur les principes de réalités médicales, sur le bien fondé des cures mais également sur la base de la théorie des fluides astraux défendus par Mesmer.

²²² Lettres de Mesmer : *Affiches* parues le 27 août 1784, lettre daté du 16 – *Affiches* parues le 28 janvier 1785, lettre datée du 14 – *Affiches* parues le 4 février 1785, lettre datée du 4 janvier.

²²³ Lettre de Mesmer au journal de Paris datée du 16 aout 1784, parue dans les *Affiches* le 27 aout 1784

²²⁴ Lettre publiée dans les *Affiches* du 28 janvier 1785.

Mis à part deux articles sur les rapports²²⁵, la critique la plus intéressante de cette fin d'année 1784 reste un petit courrier de seulement 23 lignes rédigées par M. Bertholet, membre de la Faculté de Médecine de Paris et de l'Académie royale des Sciences²²⁶. Une critique pertinente pour le lecteur car cet homme affirme avoir participé aux cours sur le magnétisme animal. Une critique presque interne qui se replace tout à fait dans cette période durant laquelle le débat est on ne peut plus croustillant. Ce courrier est un point important dans le fait que Mesmer reprochait à ses détracteurs de ne pas avoir su s'ouvrir à sa théorie, et d'être rester cloîtrés dans leurs idées préconçues. Or ici, Bertholet confronte ses critiques à des observations concrètes qu'il a faites lors des cours sur le magnétisme auquel il a participé pour moitié. Sur ce point, il prend d'ailleurs de nombreuses précautions rhétoriques et tente d'être le plus objectif possible : « après avoir été admis dans les salles des traitements & des crises où je me fus occupé à faire des observations & des expériences, *je déclare n'avoir pas reconnu l'existence de l'agent nommé magnétisme anima* »²²⁷. Un souci d'argumentaire fin qui peut s'avérer important dans la construction du débat que peuvent faire les lecteurs des *Affiches*, mais également du *journal de Paris*.

Bien que paru plus de trois mois après sa rédaction, ce courrier est dans les *Affiches* collé à une lettre de justification de Mesmer, qui elle-même précède l'article sur le « miracle » de Nogent sur Seine. Avec un tel déroulement presque empirique des informations, on sent parfaitement le désir des rédacteurs de monter le débat. Ils joignent différents arguments du débat national et les retranscrivent dans les *Affiches*. On peut également noter que le volume de la critique reste insignifiant par rapport aux deux autres « avis », elle est d'autant plus mise à l'écart par son positionnement en fin de débat. On pourrait presque aller plus loin en pensant que le choix des rédacteurs de placer ce minuscule courrier en toute fin de débat ne renseignerait pas sur une certaine implication partisane dans ce débat. Enfin, la dernière expression de ce désir de transposer ce débat est la publication d'extraits dans les *Affiches du Dauphiné*.

Après le débat et les critiques, le couperet. Le magnétisme est mis au ban par les commissaires du roi. La dimension change totalement car ici la critique est officielle et émane de la couronne. Ces rapports, faisant partie intégrante de l'évolution de cette actualité magnétique, il est tout à fait normal qu'on en retrouve des traces dans les journaux locaux. Cet acte à mi-chemin entre le scientifique et l'acte législatif fait le procès du magnétisme de

²²⁵ Dans les affiches du vendredi 10 septembre 1784 et du vendredi 17 septembre 1784.

²²⁶ Courrier daté du 2 mai 1784, paru dans les affiches du 27 août 1784.

²²⁷ En italique dans l'original.

façon virulente. En effet, les derniers mots de ce rapport engagent la couronne à stopper rapidement l'expansion de cette pratique médicale : « les commissaires ont dû conclure en conséquence, que non seulement les procédés d'une pratique particulière, mais les procédés du Magnétisme en général, pouvoient, à la longue, devenir funestes »²²⁸. Comme dans la reprise du *Journal des savants*, c'est l'adjectif funeste qui ressort de cet article. La mise en garde est donc tout à fait univoque et ce même hors de la capitale.

On sent parfaitement le désir des commissionnaires de faire passer le magnétisme pour une science dangereuse. Rapport d'autant plus important que, comme le rappellent les *Affiches* du 10 septembre 1784, l'Académie royale de médecine a également travaillé sur le magnétisme et approuve le 24 août 1784 les conclusions de l'Académie des Sciences. Paris fait par conséquent front commun devant une théorie qui, rappelons-le, est en concurrence directe avec la médecine académique. Ce qui est d'autant plus intéressant est le fait que l'on apprend que des exemplaires des rapports sont imprimés « par ordre du roi » et répartis, semble-t-il, en province. En effet, le rapport de l'Académie royale des sciences est en libre service au bureau des *Affiches* et celui de l'Académie de Médecine de Paris est elle chez Mr. Moutard résidant à Grenoble, rue des Mathurins. Les rapports sont donc au vu de tous et l'interdiction qui leur fait suite est étendue dans le royaume grâce à la circulation des idées scientifiques.

Le journal informe donc les Dauphinois curieux et intéressés que ce débat qui semble prendre fin avec la publication peut être étayé par la lecture de la position officielle sur ce sujet. L'isolement n'est donc pas de mise dans cette ville de parlement, intellectuellement active qu'est Grenoble. Enfin, l'attrait pour le magnétisme s'exprime aussi par ce choix de la couronne de dispatcher un certain nombre de publication de ces rapports dans les provinces. On peut assez facilement en déduire l'impact très important du magnétisme dans les « campagnes » françaises, et la crainte qu'elle suscitait. Le fait que les rapports soient si bien retranscrits montre également que l'état informe ses sujets sur le caractère prohibé de la pratique d'un magnétisme qui semble avoir gangréné tout le royaume.

Les exploits du magnétisme, les lettres de Mesmer allant toujours vers le profit, ainsi que l'aide au petit peuple, ne peuvent qu'intéresser des hommes et des femmes soit soucieux pour leur propre sauvegarde, soit des intellectuels se fondant dans cette vague presque

²²⁸« MEDECINE, rapport des Commissaires chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal » in *Affiches, Annonces et Avis Divers en Dauphiné* Vendredi 10 septembre 1784, p.83.

mystique, intéressés par toutes ses découvertes fascinantes comme l'électricité, les ballons etc. Une vague d'effets sans causes affirmées qui passionne. Mais ces débats nationaux peuvent également se retrouver au niveau du Dauphiné. Exploits et débats y sont également bien présents. L'effervescence intellectuelle Grenobloise est bien présente dans cette sphère ésotérico-médicale. Un « merveilleux » et un goût pour la nouveauté bien visible, et qui passionnent indubitablement les rédacteurs du journal dauphinois.

La baguette divinatoire de Bleton, un sourcier grenoblois au cœur du Journal des Savants

Bleton, ou Bléton²²⁹, est d'après Robert Darnton un sourcier issu des mêmes théories mesmériennes.²³⁰ Il prétend trouver des sources d'eau au moyen d'une baguette qui - par communication du magnétisme ou du principe général (de Mesmer) - le fait légèrement convulser, et dans le même temps fait tourner sa baguette de métal entre ces doigts. Faujas de Saint Fond débat de ce curieux personnage le 21 Août 1782 lors d'une conversation avec le marquis de Condorcet :

« il m'a beaucoup parlé de Bleton, ayant assisté à une de ces expériences sur un sapin. [...] je n'en ai jamais douté que M. Thouvenel est un fanatique et Bleton un imposteur. Comme il a été découvert sur l'article de la baguette, elle ne lui tourne plus dans ce moment ... »²³¹

Faujas toujours très sarcastique quand il s'agit de scientifiques douteux, paraît faire allusion à une lettre écrite le 26 juin et publiée dans le *Journal des Savants* d'Août de cette même année²³².

De la Lande introduit Bleton comme « né dans un village près de Grenoble »²³³, et se réclamant sourcier. Il commence à « courir les campagnes » et se forge une solide réputation. Démasqué - dit la Lande - à Dijon et à Nancy, il continue pourtant son périple grâce à un fort

²²⁹ Les deux orthographes ont été vues pour cette même personne, avec un accent dans l'ouvrage de Robert Darnton, p.110 et dans le journal de Faujas de Saint Fond, p.17.

²³⁰ Robert Darnton, *op.cit.*, p.110.

²³¹ Barthélémy Faujas de Saint Fond, *op.cit.*, p.17.

²³² Joseph Jérôme Lefrançois de La Lande, « Lettre sur la baguette divinatoire », in *Journal des savants*, Paris, août 1782, pp.558 à .

²³³ *Ibid.*, p.558.

soutien. Comme avec Mesmer, Bleton rencontre un médecin décrit comme « connu, & estimable sans doute, qui, peu accoutumé à examiner les charlatans, regarda comme extraordinaires les mouvements de Bleton et de sa baguette »²³⁴. Ce médecin n'est autre que M. Thouvenel à qui Faujas ne semble pas accorder autant de crédit que la Lande.

Thouvenel, quant à lui, publie un ouvrage sur des analogies entre le magnétisme, la baguette de Bleton et l'électricité ; paraissant dans les *Nouvelles Littéraires* de 1781²³⁵. Il se fait alors le premier défenseur du sourcier. C'est en septembre de la même année que le *Journal des savants*, par la plume de Macquer, décortique de façon très critique ce mémoire²³⁶. Divisé en trois parties, il commence par des rappels sur la prudence en physique, mais en y excluant les sourciers qui selon lui sont des liens entre le système animal et la terre. Il décrit cette méthode comme « boussole hydrométrique »²³⁷. D'après Thouvenel, les sourciers seraient dotés de dons particuliers qui permettraient aux fluides électriques, magnétiques et d'autres plus subtils, de passer en eux et de les aider à être réceptifs. Il compare cet état aux médecins par attouchement, en d'autres termes les magnétiseurs. Bleton, naît dans « une des Chartreuses du Dauphiné »²³⁸ est décrit comme « un pauvre paysan qu'on assure n'être ni un imposteur ni un charlatan, & qui n'a certainement pas l'esprit d'être ni l'un ni l'autre. »²³⁹ Un homme donc trop naïf pour être mauvais : c'est presque un enfant prodigieux. Son don est découvert à l'âge de sept ans par le curé de sa paroisse après une crise de fièvre étrange et localisée. Cet état ne se manifesterait que si une source d'eau courante se trouve à proximité de lui, sans qu'il ne sache comment il put avoir une telle capacité. Thouvenel pense que cette capacité à trouver les sources est due au fait que le sourcier ressent l'électricité terrestre conduit par les courants souterrains. Mais Bleton n'est pas un cas isolé, et Macquer cite deux exemples d'autres sourciers contactés par Thouvenel pour étayer sa théorie. Toutefois, comme dans les exemples de thérapie mesmérénne, aucun nom n'est cité. Macquer s'étonne donc, non seulement de la théorie mais également que les justifications de Thouvenel ne soient pas vérifiables. Le doute sur la véracité de ce don est prégnant dans cet article qui en quelque sorte entame une polémique qui s'apparente à celle existante entre mesmériens et académiciens.

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ Thouvenel, *Mémoire physique et médicinal, montrant des rapports évidents entre les phénomènes de la baguette divinatoire, du magnétisme et de l'électricité*, Londres, 1781.

²³⁶ Macquer, "mémoire physique et médicinal, montrant des rapports évidents entre les phénomènes de la baguette divinatoire, du magnétisme et de l'électricité », in *Journal des savants*, Paris, septembre 1782, pp.623 à .

²³⁷ *Ibid.*, p.623.

²³⁸ *Ibid.*, p.624.

²³⁹ *Ibid.*

La Lande, près d'un an plus tard, explique comment la polémique monte à partir de la publication de ce mémoire. Thouvenel fait monter le Dauphinois à Paris le 11 mai 1781²⁴⁰ pour le présenter à la communauté scientifique. Le 7 juin, il se rend chez M. Mongez où il est attendu pour y être piégé. Mongez raconte que Bleton « a trouvé le premier jour 53 sources [...], et n'a pas reconnu nos canaux. »²⁴¹ Pour prouver l'absence de véritables convulsions divinatoires, des savants dont M. Charles ont eu l'idée de placer Bleton sur un isolant au dessus d'un aqueduc. Bien entendu, le sourcier ne subit aucune convulsion communicative, toutefois M. Charles piège la galette isolante en y ajoutant un élément de communication avec l'aqueduc. Il prouve par la même que les convulsions de Bleton et son tour de baguette ne sont qu'un prestige.

Le petit paysan fiévreux du Dauphiné réussit donc à s'attirer conjointement les éloges et les foudres de deux camps de scientifiques qui s'égosillaient déjà autour de Franz Anton Mesmer. Il trouve en effet des alliés dans les proches de Mesmer, comme le Dauphinois Joseph Michel Antoine Servan, qui - dans une lettre - semble ne pas être étranger à sa théorie. Bien que Faujas ironise sur le fait que sa baguette ne tourne plus dès l'été 1782, le sourcier réapparaît dans une source cinq années plus tard, et semble faire toujours des émules dans certains débats sur le principe général qu'énonce Mesmer dans ses ouvrages.

« Pour aller ensemble valider deux ou trois [...] près d'un bacquet Orthodoxe...je ne vous dis rien de Bleton. Comme il est dauphinois Ainsi que vous et moi ; je ne désespère pas que nous ne puissions un Peu raisonner sur Bleton avec Bleton même. »²⁴²

²⁴⁰ Joseph Jérôme Lefrançois de La Lande, *op.cit.*, p.560.

²⁴¹ *Ibid.*, p.561.

²⁴² J.M.A. Servan, Lettre à un correspondant inconnu, février 1785, bibliothèque municipale de Grenoble, N1044, pièce n°18.

CHAPITRE VIII

Le Dauphiné terre de résistance : la pratique du magnétisme plébiscité

Le Dauphiné, bien que très éloigné de la capitale, est une province historiquement active et importante pour la France. Cédée à la couronne de France le 30 mars 1349, cette ancienne terre d'empire devient le bastion du Dauphin (héritier de la couronne) et Grenoble, son chef lieu, est une des seize villes de Parlement dans le royaume. Dans la sphère intellectuelle, Grenoble est également une ville active. En 1772, la ville de Grenoble décide de racheter la bibliothèque de Monseigneur de Caulet, évêque de Grenoble, mort un an plus tôt. Huit ans plus tard, une lettre patente du roi accorde à Grenoble la formation d'une « Société littéraire ». De plus, dans le domaine ésotérique, Grenoble connaît un engouement pour la franc-maçonnerie avec ses trois loges : La Bienfaisance, L'Égalité et La Parfaite Union.

Le mesmérisme trouve sa place dans cette effervescence intellectuelle et cet attrait pour le merveilleux que connaît toute la France du XVIII^{ème} siècle. Cette théorie et ses pratiques présentes en Dauphiné sont une actualité qui intéresse - comme nous l'avons vu - les lecteurs des *Affiches*. Mais ce débat, tout national qu'il est n'est, pas le seul à être lu par les Grenoblois. En effet, la pratique du magnétisme animal est présente dans ce pays d'État qui montre déjà des signes de résistances face à la centralisation parisienne. Les deux rapports parisiens n'ont pas en Dauphiné pour effet de décourager la pratique du magnétisme, bien au contraire.

De même qu'à Nogent sur Seine, une affaire de guérison magnétique fait débat dans les *Affiches du Dauphiné* de l'année 1785. Le schéma, anecdote – critique – défense, est quasiment le même que lors des retranscriptions des débats nationaux. Le plus intéressant ici est d'une part le fait qu'il s'agit d'un événement local et que ces hommes sont des Dauphinois ; mais d'autre part que cette actualité est moins triée et mise en ordre que les retranscriptions du journal de Paris. C'est une actualité chaude que nous livre cette source. La pratique du magnétisme est bien présente en Dauphiné, et ce même après le rapport et cette défiance étatique envers cette théorie controversée. Cela est également visible par le fait que Grenoble compte en son sein une loge de la société de l'harmonie universelle qui semble très active. Si active que discours et visites prestigieuses y ont eu lieu.

Des évènements et débats locaux qui prouvent que Grenoble et sa région étaient des espaces de résistance face aux interdictions nationales. Une province de pratiques et de débats, où les magnétiseurs n'hésitaient pas à prodiguer des soins, à rapporter les bienfaits de cette médecine, et parfois à s'octroyer une visite incongrue mais tout à fait prestigieuse.

L'affaire de Sône en Dauphiné, expression locale d'un débat national

De même qu'à Nogent sur Seine, le Dauphiné connaît également une affaire de guérison miraculeuse. Sône en Dauphiné est en effet le théâtre d'une guérison inattendue. Guérison d'autant plus intéressante car la cure magnétique a été prodiguée par un ecclésiastique.

Cette affaire, liée à la pratique du mesmérisme en Dauphiné, est connue du public le 19 août 1785 par le biais d'un Avis du journal local : *les Affiches du Dauphiné*²⁴³. Comme dans l'autre affaire, une femme du nom de Claire Martel, est atteinte d'une hydropisie²⁴⁴ avancée. Jugée condamnée par son médecin et ayant même reçu les derniers sacrements, elle est pourtant sauvée d'une mort certaine par un soin magnétique. Une affaire de guérison merveilleuse qui se rapproche de celle de Nogent. Toutefois, ce n'est pas ici un médecin qui prodigue ses soins mais un clerc. En effet, ce courrier est tout d'abord rédigé par Mr l'Hoste, Curé de la paroisse du la Sône en Dauphiné qui explique les bienfaits de cette pratique et se place comme un défenseur d'un mesmérisme déjà hors-la-loi : « Voici, M., un fait qui tend à prouver le pouvoir du fluide magnétique ». Cette observation, notons-le, est faite par un homme de foi et de confiance car normalement interdit de mensonges. Il table d'entrée de jeu sur le bienfondé de la théorie mesmérisme. De plus, comme nous l'avons dit, c'est bien un autre clerc qui prodigue ses soins sur Mme Martel. Cet homme est appelé « M. l'abbé de Dêne », il est donc clerc régulier, chanoine²⁴⁵, « membre des Ordres réunis de Malthe & Saint-Antoine ». Un statut qui peut prétendre à une certaine notoriété car en plus d'être ecclésiastique, il détient le statut d'abbé ce qui montre que cet homme jouit d'un certain pouvoir spirituel.

²⁴³ Publiée le 19, ce courrier est daté du 11 août 1785.

²⁴⁴ L'hydropisie est une accumulation anormale de liquide dans les tissus de l'organisme ou dans une cavité du corps.

²⁴⁵ On apprend cette information dans la lettre de Mr La Condamine dans les *Affiches* du 2 septembre 1785.

Ici, il est important de voir que la pratique du magnétisme est défendue par deux ecclésiastiques : un curé de campagne et un abbé. On peut facilement envisager l'impact sur les masses que peuvent avoir des hommes qui jouissent d'une telle autorité spirituelle. Le Dauphinois - en voyant des hommes d'Église prouvant et exaltant les bienfaits du magnétisme - ne peut que se mettre en opposition avec un rapport émanant d'une capitale éloignée. Mesmer, dans ces différentes lettres, défendait ces humbles gens et prônait la formation des clercs de campagne. Nous en avons ici un exemple frappant puisque tous les éléments des justifications de bienfaits du médecin allemand sont présents dans cette lettre. La protection des humbles et de ceux que tous ont abandonnés est représentée à travers cet abbé magnétiseur venant au secours d'une quasi-morte. Le curé la décrit même comme « cadavre » et tourne son propos de façon à ce que le lecteur ne puisse qu'adhérer aux bienfaits et au bien fondé du magnétisme animal, créant ainsi une opposition avec les médecins traditionnels qui avaient abandonné Mme Martel à une mort certaine.

Enfin et en guise de couperet, Mr l'Hoste affirme qu'après l'exploit de l'abbé de Dêne, Mme Martel a été soignée par son mari qui avait été formé par l'abbé à pratiquer le magnétisme. Ainsi il put lui-même finir de guérir totalement sa femme mourante. L'humble peut s'autoguérir s'il est formé : par conséquent, la pratique du magnétisme est accessible à tous. C'est ce message que fait passer Mr l'Hoste dans ce courrier. Tout est fait pour que la plupart des lecteurs adhère à cette pratique, qui est ici soutenue par des ecclésiastiques, et qui donne une chance à ceux qui n'en ont plus. C'est un message fort qui ne peut que toucher le lecteur. De plus, du fait de la proximité de l'information, la véridicité et l'impact de ce fait divers sont plus frappants qu'avec un exemple éloigné. Mais cette affaire ne s'arrête pas à ce simple courrier. Ainsi le « médecin célèbre » cité dans le courrier riposte par journal interposé deux semaines plus tard²⁴⁶ et rouvre le débat sur les effets du magnétisme.

Après avoir lu le courrier du curé de la Sône, M. de La Condamine, qui était le premier médecin de Claire Martel, décide de répondre à cette guérison « miraculeuse » dans une lettre tout à fait magnifique de par sa cohérence et sa pertinence. Il affirme en premier lieu agir pour le bien général et par idéal de justice et de vérité, dans le but de préserver le peuple des mensonges : « Me taire dans une semblable occasion, ce seroit manqué à la fois à la justice, à la vérité, à ma profession & à moi-même »²⁴⁷. Mr de La Condamine se justifie donc

²⁴⁶ Courrier daté du 22 août 1785 parue dans les *Affiches* du vendredi 2 septembre 1785.

²⁴⁷ *Ibid.*

préalablement et déclame haut et fort agir en toute objectivité, comme le veut tout savant qui se respecte, ou tout Homme voulant démarrer un argumentaire viable.

Il tente donc d'expliquer les raisons de cette guérison, qui selon lui n'est pas si miraculeuse que ça. Il explique la procédure à suivre pour de tels gonflements et donne des détails des causes et effets de cette maladie : notamment que des tisanes purgatives ont été données à la patiente²⁴⁸ dans le but de réduire les gonflements. Survient ensuite le traitement magnétique qui, selon le curé de la Sône, avait traité la maladie de madame Martel. Toutefois, M. de La Condamine souligne qu'on lui a rapporté que parallèlement au magnétisme - qui dans le détail est tout à fait burlesque - Mme Martel a pris consciencieusement les tisanes et autre traitement purgatif qui apparemment ont eu de l'effet : « elle a eu des évacuations considérables par la voie des selles ».

Selon Mr. De la Condamine, ce sont bien les traitements des deux médecins « académiques » qui ont permis une guérison de cette jeune femme et non pas le magnétisme. Bien qu'il laisse le choix au lecteur de se faire une opinion, il tente ici livrer une « histoire naïve et sincère »²⁴⁹. Autrement dit, son histoire serait empreinte de vérité alors que celle du curé serait, elle, un mensonge, une dangereuse fantaisie. Le but ultime de cet homme, comme il le dit, est de donner aux lecteurs les clefs pour appréhender cette question du magnétisme. De son point de vue, le magnétisme est - en plus d'être une non-science - une escroquerie. Il parle en effet de séduction des gens simples à grand coups d'universalisme et de solution unique au mal. Enfin, il livre comme conclusion un comparatif tout à fait intéressant. Il met en relation chaque ustensile utilisé pour la séance de magnétisme avec des équivalents religieux, et affirme que l'« on n'y autoit certainement pas cru ». Ce passage est d'autant plus important que des outils ésotérico-scientifiques ont à cette époque plus d'importance que des symboles religieux (qui au Moyen-âge étaient vénérés pour leurs cures miraculeuses). On entrevoit ce fameux désenchantement et ce recul des croyances dans le culte des saints guérisseurs. La marche vers le scientisme du XIX^{ème} ne connaîtrait-elle pas ses prémisses à notre époque ?

Dans cette lettre, on perçoit avec facilité le scepticisme de M. de la Condamine, sentiment qui rejoint parfaitement la position officielle sur un sujet où les humbles sont ici pris à partie. Chaque camp tente de défendre sa théorie et par la même tente de protéger son prochain. C'est pourquoi il martèle cette idée de véridicité des faits avec les termes « la sainte vérité »²⁵⁰.

²⁴⁸ Second traitement purgatif prodigué par un confrère M. de Boissieux.

²⁴⁹ *Ibid.*, p.76.

²⁵⁰ *Ibid*

Le débat est en Dauphiné, bien que le rapport soit paru depuis plus d'une année, très virulent. La réponse d'un confrère de M. de La Condamine, élève de Mesmer, ne tarde pas à paraître dans les pages des *Affiches du Dauphiné*. Un mois et demi plus tard paraît un nouveau courrier signé par un dénommé Josèphe-Louis Grandchamp en réponse à celui de M. de La Condamine. Une lettre d'un médecin important car il se dit lui-même « ancien Chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité Lyon ». C'est donc un scientifique raisonnable qui tente ici de justifier l'action du magnétisme animal, suite aux ironies et aux attaques de M. de La Condamine.

Une réponse très virulente à travers laquelle on imagine que les magnétiseurs, à travers M. Grandchamp, se sentent attaqués et sont en position défensive. En effet, il est à noter que l'auteur reprend point par point les étapes de la guérison et explique que les remèdes classiques prodigués par les deux médecins n'ont pas eu d'effets sur la patiente. Le même schéma se répète : premièrement le symptôme, puis le remède classique, l'aggravation, la séance de magnétisme, l'amélioration. Il débout finalement chaque remède et attaque M. de La Condamine sur le terrain médical en l'accusant de ne pas avoir su lui donner les bons remèdes. Seconde attaque en règle, l'abandon : on retrouve ici un des principaux arguments des mesmeristes qui consiste à accuser les médecins classiques, de baisser les bras trop vite ou encore de laisser mourir les patients dont les cas sont trop avancés. Le magnétisme animal apparaît encore comme une science miraculeuse qui aide et sauve les condamnés.

Cependant, dans cette lettre, le schéma d'argumentation pose un problème. Le fait est que le mode opératoire, dans l'articulation de l'argumentation des magnétiseurs soit constamment le même, génère un réel problème de véridicité. Effectivement, si on prend du recul, Mesmer et ses disciples se placent constamment en défenseurs du peuple contre des médecins incapables et peu scrupuleux ; ils arrivent toujours en deuxième instance et mettent un terme à une thérapie longue et éprouvante. Le magnétisme, chez Deslon, Mesmer et chez ces hommes, apparaît comme une sorte de solution du désespoir. On peut alors comprendre comment l'argument de l'imagination peut être invoqué par les commissionnaires, l'envie de guérir et le désespoir de certains patients ne cherchent qu'un déclencheur à une cure que l'on pourrait aujourd'hui considérer comme psychosomatique. De plus, Grandchamp insiste (à l'instar du curé de la Sône sur les origines de l'abbé de Dène) comme pour légitimer son action par son statut : « M. l'abbé de Dène, homme de condition, fils d'un conseiller au parlement de Besançon, neveu du premier président du parlement de Metz, chanoine régulier

de l'ordre de Saint Antoine »²⁵¹. Un homme important donc respectable : le magnétisme prodigué par cet homme est respectable. Voilà en quelque sorte l'argumentaire de M. Grandchamp. Il faut rajouter à cela le fait que M. de Dêne semble ici prodiguer gratuitement le magnétisme, argument qui a pour effet de casser les accusations classiques de charlataneries et d'enrichissement que l'on peut observer chez les détracteurs de Mesmer²⁵².

Enfin, Grandchamp se place - et place le magnétisme - en victimes et accuse presque les anti-magnétismes de persécuter ceux qui aident le peuple, le soignent et le sauvent. Il conclut finalement par une très belle phrase, reprenant les ironies de M. de La Condamine au sujet du rapport entre Eglise et magnétisme, et en se plaçant encore une fois du côté du peuple : « Au reste, miracles, magnétisme, médecine, croyons tout ; pourvu que les effets de notre foi soient utiles aux hommes ». On peut presque sentir de la mélancolie dans cette phrase. Mais M. Grandchamps cherche certainement à amadouer le lecteur et à se présenter comme un homme ouvert mais néanmoins contraint de reconnaître que le magnétisme était la meilleure solution dans cette affaire. La grandeur d'âme pour étayer un argumentaire des plus classiques, relégué aux canons des discours magnétiques.

Des arguments qui s'échangent dans des journaux dans lesquels des hommes jouent avec une libre pensée toute particulière. Cependant, les journaux ne contiennent pas que des anecdotes et des débats ; la preuve d'une effervescence magnétique en Dauphiné se traduit également par la transcription d'un long discours prononcé à la loge de Grenoble. L'Harmonie grenobloise est belle et bien active.

Une société de l'Harmonie active à Grenoble

Grenoble affirme son statut de ville importante grâce à plusieurs atouts comme son parlement, son Académie, ses loges ou encore son vivier d'Hommes brillants. Dans le cadre du magnétisme et de la Société de l'Harmonie Universelle, la capitale dauphinoise ne fait pas défaut et détient en son sein une loge de cette dernière qui semble particulièrement active. Il est à noter que les années 1784 et 1785 sont marquées par deux événements non

²⁵¹ « Lettre au directeur des affiches du Dauphiné » du Vendredi 22 octobre 1785, p.104.

²⁵² De nombreuses caricatures montrent Mesmer avec une bourse pleine.

négligeables : il s'agit tout d'abord de la publication d'un extrait de discours²⁵³ œuvrant pour la justification du magnétisme dans lequel l'on retrouve un argumentaire maintenant bien connu - mais transmise ici par le biais d'une rhétorique implacable appuyée par un style magnifique. Ensuite, l'autre événement sans précédent dans cette histoire du magnétisme Grenoblois, est bien évidemment la visite du Maître, un honneur pour une ville qui semble dévouée à cette cause.

Le discours prononcé en juillet 1785 fait sans aucun doute office de discours de soutien aux membres de la société. Les effets des rapports commencent à peser sur une pratique qui a été quasiment mise au ban depuis plus d'un an. L'évolution est le fil conducteur de ce discours. Les magnétiseurs apparaissent ici en nobles successeurs de Descartes et Newton. Les références à l'évolution des Hommes et des sciences vont bon train pour prouver que le magnétisme est en réalité une continuation de l'œuvre des grands scientifiques de l'Histoire. Il serait par ailleurs le point ultime de l'évolution des sciences astrales. On se passera ici de reprendre tout l'argumentaire sur la découverte de l'astrologie et son évolution, il est cependant important de retenir que le magnétisme et la théorie des fluides seraient l'ultime avancée de ces siècles de recherches. Il présente donc le magnétisme comme une science évolutionniste, voire en avance sur son temps. On sent facilement ici le procédé rhétorique employé : il flatte ses semblables, et présente même la théorie de Mesmer comme une fin. Une fin, un point d'orgue des évolutions scientifiques du domaine de l'astrologie, de la médecine, et d'une physique jouant des mêmes arguments. Ainsi que Mesmer le dit, tout est interconnecté grâce à des flux, des fluides élastiques qui pénètrent toutes choses. C'est en connaissant ces flux que le magnétiseur peut prodiguer des soins.

Il s'engage donc sur le terrain médical et entame une critique virulente. Il ressort de ce discours que la médecine classique serait une aberration face à la science magnétique : il parle même d'un « art homicide ». L'argumentaire de la vraie et de la fausse science est retourné au profit du magnétisme. Avec cette attaque en règle des médecins et de l'Académie de médecine, on perçoit parfaitement ce que Darnton nomme « la radicalisation du mouvement mesmérien »²⁵⁴. En effet, après la publication du rapport et la vague de caricatures, pamphlets, critiques à l'encontre des magnétiseurs, le mouvement se referme à l'intérieur des « Sociétés » et le sentiment antiacadémique prend de l'ampleur. Ce dernier se couple d'ailleurs avec une méfiance grandissante dans les institutions parisiennes à l'origine des critiques.

²⁵³ Extrait publié dans les *Affiches* du vendredi 8 juillet 1785.

²⁵⁴ Robert DARNTON, *op.cit.*, pp.87 à 111.

Ce discours très virulent et emplis de justificatifs semble destiné à renforcer le moral des troupes magnétiques. On les monte presque contre le pouvoir mais également contre « le vulgaire » qui méprise les évolutions, les rejette, les combat. On peut apercevoir une certaine tendance, non pas à la révolution telle que nous l'entendons aujourd'hui, mais à une forme de protestation idéologique. Il tente en quelque sorte de monter l'oppression des ces académiciens parisiens qui ne comprennent pas qu'ils sont un frein à l'évolution de l'Homme.

On se place donc encore une fois en victime d'un système injuste comme avait pu le faire maintes et maintes fois Mesmer dans ses lettres : « Suis-je en guerre, MM., contre la nation Française ? Ai-je mérité qu'on m'y traitât comme un ennemi ? que sont devenues la douceur & la justice de ce peuple hospitalier ? »²⁵⁵. Les magnétiseurs se placent en victimes et revendiquent d'une part la liberté d'exercer leur médecine, mais aussi après 1784, la considération du magnétisme en véritable science médicale.

Un mouvement qui se radicalise et continue à perdurer malgré les interdictions. A Grenoble, ce mouvement soutenu par nombre d'éminentes personnes connaît un événement sans précédent pour une ville qui, même étant active et intéressée par la question, reste une ville de province peu importante au niveau national.

Histoire d'une visite, le paroxysme de l'engouement populaire pour Mesmer.

« Le Grand Maître » est de passage à Grenoble. Mesmer, probablement autour du 16 novembre 1785, rend visite à la loge de la Société grenobloise. C'est un événement sans précédent pour tous ceux qui croient en cet homme, cette théorie, cette médecine. Le problème dans cette affaire qui semble si importante est que les *Affiches du Dauphiné* qui avaient pourtant tant d'attrait pour le débat magnétique, ne laissent aucune trace de ce passage. Il est donc regrettable que l'on ne possède qu'une lettre et une seule date. C'est en effet dans le *Mercure de France* de Décembre 1785, dans la partie consacrée au *Journal politique de Bruxelles* daté du 14 décembre 1785²⁵⁶, que l'on trouve une trace de ce passage éclair.

²⁵⁵ Lettre au journal de Paris datée du 4 janvier 1785.

²⁵⁶ Bibliothèque municipale de Grenoble : F18933. Copie présente en annexe XI

Une brève visite d'à peine une journée mais qui semble, en lisant cette lettre, émouvoir les Grenoblois : « La cohorte extasiée s'écrit : *Le voici, le voici* »²⁵⁷. Pour ce qui est du déroulement de cette visite, tout semble préparé et soigneusement organisé pour recevoir Mesmer. Les membres de la Société de l'Harmonie placent premièrement un homme pour faire le guet : « à 4 lieux de la ville ». La voiture passe par la Porte de France, un cortège de gens à cheval ou à dos de mule suit la voiture avec une grande excitation : « On ne vit alors que désordre et confusion ». La cohorte se rue sur la voiture, monte dessus, certains prennent les rennes, s'accrochent aux portes. C'est un joyeux désordre qui semble accompagner cette visite.

La voiture du Grand Maître est guidée jusqu'à la maison de la Société où l'attend un « repas somptueux ». Ce banquet donne tout d'abord lieu à une séance de magnétisme sur un malade, puis à un flot de joie et de messages de remerciements et d'admiration. Ces grenoblois sont totalement hypnotisés par celui que l'auteur appelle « Le Grand-Homme ». Malheureusement, cette visite n'est qu'une étape, le « Docteur » repartant le lendemain.

Plus que ce déroulement presque merveilleux de cette scène, cette lettre issue d'un auteur inconnu renseigne sur l'état d'esprit des membres de la Société de l'Harmonie grenobloise. Au contact même de Mesmer, tous ces gens deviennent presque hystériques. C'est une vague de folie qui emporte ce cortège. Le repas ne fait pas défaut à la règle car la séance de magnétisme provoque dans la salle un émoi incroyable. L'auteur replace d'ailleurs ces sentiments avec les différents événements qui sont survenus dans cette affaire Mesmer. Cette séance - comme il l'affirme - fait oublier à ces Grenoblois les rapports, pamphlets, critiques, etc. Seul le Maître compte, le reste n'est que subtilité pour ces hommes et ces femmes presque en transe. Ils ont envie d'oublier Paris et ses exactions envers une science dans laquelle ils voient un certain salut, comme on a pu le voir avec le discours.

Cette visite est une preuve que la communauté grenobloise est activement placée derrière Mesmer. Une opposition forte avec la capitale est donc assez logique pour ces hommes. On la sait d'ailleurs importante à Grenoble, cette ville d'effervescence intellectuelle et politique.

Le Dauphiné, et en particulier Grenoble, semblent donc être un bastion sans précédent de la résistance magnétique en France. Ils sont parcourus par une actualité locale bouillante qui donne lieu à de magnifiques débats contradictoires par journaux interposées. Tout se fait

²⁵⁷Journal politique de Bruxelles daté du 14 décembre 1785.

avec une liberté d'expression telle que l'on perçoit presque des élans libertaires prérévolutionnaires, et ce surtout du côté des magnétiseurs. Grenoble est une ville active grâce à cette succursale de l'Harmonie qui semble connaître un certain succès, à travers ce long discours et cette prestigieuse visite. Nous avons pu voir que Mesmer détient à Grenoble un certain soutien.

De plus, il compte parmi ses amis un Grenoblois prestigieux, autant à notre époque que par la suite. Il s'agit de l'avocat Général du Parlement de Grenoble, le juriste et philosophe Josèphe Michel Antoine Servan, un des pères de notre patrie.

Chapitre IX

Servan, un disciple de Mesmer

La lutte entre les pros et les antis fait rage dans cette fin de siècle. Dans chaque bataille, certains personnages se détachent du lot et marquent les esprits de leur génération. C'est le cas d'un homme, juriste, philosophe, politicien, un des pères fondateurs des valeurs républicaines de notre patrie.

Ce célèbre dauphinois nommé Joseph Michel Antoine Servan est né à Romans en 1737 (mort 1807). C'est un magistrat qui, après des études de droit, fut nommé avocat général au Parlement de Grenoble à l'âge de 27 ans. Auteur de nombreux ouvrages et discours, on le compare parfois à Mirabeau. Correspondant de Voltaire, c'est un homme empreint de justice sociale, rousseauiste, imbibé par l'esprit des Lumières. Un esprit bridé mais qui se laisse pourtant bercer par ce courant merveilleux qui porte le mouvement magnétique. Un homme qui n'hésitait pas à se mettre en première ligne pour défendre des causes qui lui semblaient justes. Dans son *Discours sur La justice criminelle* en 1766, il émettait une critique éloquente contre les abus de la législation criminelle de l'Ancien Régime et en réclamait la réforme. En 1767, il se rend célèbre en défendant une femme protestante mariée par un pasteur qui, suite à la révocation de l'édit de Nantes, avait été abandonnée par son mari parti avec la bonne et remarié devant un prêtre catholique. En 1772, alors que le parlement refusait d'accéder à sa requête selon laquelle un cadeau fait par un grand seigneur à une chanteuse puisse être annulé pour immoralité, il démissionna et se retira. Une affaire qui divisa le Dauphiné entre les partisans des grandes familles (dont Servan) et une mouvance antinobiliaires prérévolutionnaire.

C'est cet homme progressiste et visionnaire qui défend par ses écrits notre médecin allemand. Il le défend à travers plusieurs écrits. Notamment à travers deux opuscules²⁵⁸ aujourd'hui passées dans la postérité de la lutte d'idées autour du magnétisme. Il s'agit également de sa correspondance, avec une lettre dans laquelle il explique exhaustivement sa vision intime et personnelle sur ce sujet.

²⁵⁸ Joseph-Michel-Antoine, Servan, *Questions du jeune docteur Rhubardini de Purgandis (A. J. M. Servan) adressées à MM. les docteurs-régents de toutes les facultés de médecine de l'univers, au sujet de M. Mesmer, et du magnétisme animal*, Padoue : dans le cabinet du docteur, 1784, Bibliothèque Municipale de Grenoble, X4640

Joseph-Michel-Antoine, Servan, *Doutes d'un provincial (A. J. M. Servan), proposés à MM. les médecins-commissaires, chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal*, Lyon, 1784, Bibliothèque Municipale de Grenoble, X.4639.

L'ouvrage pamphlétaire, une forme de contestation presque académique

Toujours adjacent à notre débat, il nous faut observer un autre type de contestation. Cette fois plus policé, il intervient directement après la publication du rapport contre le magnétisme. J.M.A Servan se présente ici comme un fervent défenseur de Mesmer et de ce magnétisme qui - selon lui - est le seul qui put guérir ses maux. Les conclusions des Académies sonnent par conséquent comme une atteinte à ce droit de vivre et d'être sauvé que les partisans du magnétisme revendiquent. Servan tente ici de faire la lumière sur tout le mode opératoire des Académies dans le but de montrer que leurs conclusions ne sont que de simples énumérations d'idées préétablies, sans fondements scientifiques. On retrouve en quelque sorte l'argumentaire de Mesmer lui-même.

La grande particularité de cet ouvrage, qui vient d'une certaine habileté rhétorique, est le fait que Servan tente de se placer en spectateur²⁵⁹, hors du jeu et des débats, mais soucieux néanmoins de faire éclater la vérité sur une affaire populaire. Bien sûr, Servan est un partisan de Mesmer, toutefois ce procédé est construit pour tenter de donner un ton neutre à son argumentaire. Le lecteur peu averti peut donc se faire prendre dans le piège de cette objectivité de façade. Un pastiche vite démenti par l'affirmation que le magnétisme l'a « soulagé » à l'instar de médecins académiques vus comme des :

« Empoisonneurs et des empoisonneuses, qui s'occupent à l'envie à écumer la pauvre race humaine ».²⁶⁰

Avant même de passer aux doutes, l'introduction de cet ouvrage est une attaque en règle contre les médecins, les académiciens, et en quelque sorte contre un certain ordre établi qui ne supporte pas d'être mis en concurrence. On retrouve facilement les différents arguments des partisans de Mesmer s'exprimant dans les journaux. Il présente comme eux les médecins comme des bourreaux, et les magnétiseurs comme des sauveurs venus soulager un peuple qui souffre.

S'en suit toute la série des fameux « doutes »²⁶¹, qui expriment un certain manque de confiance dans les procédés d'expérimentation et d'objectivité²⁶². Le contenu de cet ouvrage

²⁵⁹ J.M.A. Servan, *Doutes d'un provincial proposés à MM. les médecins-commissaires chargés par le Roi de l'examen du magnétisme animal*, p.1 : « Je ne suis ni médecin ni mesmérien ».

²⁶⁰ *Ibid.*,

²⁶¹ Quinze chapitres sur les dix-neuf de l'ouvrage.

reste toutefois, après relecture et réflexion, moins original qu'il paraît car l'argumentaire reste assez classique. Servan retranscrit de façon plus pure et policée les arguments de cette mouvance magnétique. Il rejoint par là même les différentes lettres, discours et ouvrages en faveur du magnétisme. Mesmer lui-même revient souvent sur les procédés d'expérimentation et sur cette douce « illusion » qui sauve des vies et soulage le peuple français.

Autre sujet intéressant dans cet ouvrage, le chapitre sur « la vraisemblance du magnétisme animal »²⁶³. Servan revient sur les flux magnétiques et les choses invisibles qui transcendent les êtres humains et les relie. Comme nous le verrons plus tard, Servan se défend de tout rapprochement avec un certain philosophe hollandais, à qui on donnait le sobriquet de « juif athée d'Amsterdam » ; pourtant, ce fluide universel magnétique rappelle bien cette autre « matière infinie et créant une infinité de choses »²⁶⁴, mais également tout ce terreau de réflexion tournant autour des fluides aériformes et de l'acceptation de l'invisible. Servan nous livre donc dans cet ouvrage une reprise des points du débat du côté des pro-Mesmer. Un ouvrage certes doté d'une rhétorique sans failles mais qui reste ancré dans les arguments du « Grand Maître » magnétiseur, sans vraiment apporter de nouvelles clefs de réflexions. Ainsi, on a encore une fois l'impression de relire le même discours, écrit différemment certes mais n'apportant pas de réelles innovations depuis les premiers discours et écrits de Deslon.

En plus de manier l'art de la rhétorique avec une grande aisance, Servan dans son combat contre les Académiciens, prend également sa plume dans un domaine connu pour son impact direct et violent : le pamphlet.

Dans un second opuscule d'une cinquantaine de pages²⁶⁵, Servan ironise sur toute une série de points montrés du doigt comme d'odieux préjugés. Il se sert d'un nom d'emprunt totalement farfelu et invente même une petite biographie tout à fait cocasse (qui n'est pas sans rappeler celle de Mesmer lui-même). Rhubardini de Purgandis, fraîchement sorti de la faculté de médecine, observe ce débat en toute naïveté et pose un certain nombre de questions directement aux académiciens, dans le but de savoir comment répondre aux vils mesmériens. Il est évident que se placer du point de vue d'un médecin a pour but de tourner en ridicule

²⁶² J.M.A. Servan, *op.cit.* p. « Doutes. Sur ce que vous n'avez point voulu faire » ; « Doutes. Sur la manière dont les expériences ont été faites » ; etc.

²⁶³ *Ibid.*, p.79 à 89

²⁶⁴ Baruch Spinoza, *Court traité de Dieu, de l'homme et de la béatitude*, œuvre manuscrite vers 1660, première publication Bohemer, 1852.

²⁶⁵ J.M.A. Servan, *Questions du jeune docteur Rhubardini de Purgandis adressées à MM. les docteurs-régents de toutes les facultés de médecine de l'univers, au sujet de M. Mesmer, et du magnétisme animal*, 1784.

ceux, qui comme Mr de La Condamine, se rient des exploits magnétiques. Les questions rejoignent vite les points soulevés dans les doutes, mais ils sont ici tournés en dérision ce qui permet de les rendre bien plus agréables à lire.

Servan recrée le débat, tout en restant dans le domaine de l'exagération. Mesmer, sorti d'une université de théologie, est taxé « d'exécration athéisme », et que son « cœur pervers » est venu de Germanie pour « frapper toutes croyances et toutes médecine », comme Luther avait frappé avant lui les braves chrétiens d'occident. On pourrait presque croire que Mesmer est l'antéchrist contre une médecine dite « fille du ciel ». C'est un ennemi de la médecine. Servan - bien qu'ironisant - revient sur les dernières lignes du rapport dans lequel les Académiciens traitent du magnétisme animal comme d'une science dangereuse²⁶⁶. Une dangerosité qui s'exprime dans le vocabulaire qu'emploie le jeune médecin dans son introduction. A travers ce jeune homme, il exprime tous les soubassements et les bassesses intellectuelles dont on fait preuve. Un rapport vu comme une expression d'un certain conservatisme voire même de concurrence entre les deux théories :

« Il a touché à l'Homme et à l'Homme malade qui est à nous, notre domaine, notre bien propre depuis quatre mille ans; comment supporter ce vol, cet attentat ! »²⁶⁷.

C'est cet attentat qui crée des querelles, voire une guerre idéologique entre ces deux partis : « les sophismes de nos ennemis ». Le ton très ironique de l'indignation du jeune médecin est une arme habilement maniée qui dénonce l'acharnement des académiciens à l'encontre de Mesmer. Ces sophismes, une contre-théorie, une fausse théorie faite par des ennemis dont il faut se débarrasser à tout prix. Il les qualifie même de créatures sataniques : « D'incubes, de succubes, de vampires » pour les magnétiseurs, et « d'acteurs » pour les convulsionnaires. Il va donc bien plus loin que l'image du charlatan classique ; en opposition aux Académiciens, bons chrétiens qui par la lumière de leur rapport chassent ce démon de Mesmer²⁶⁸.

L'humour comme arme de dénonciation est palpable dans cet opuscule qui reste néanmoins une attaque très virulente contre les commissaires. Toutefois, le front de soutien à Mesmer ne se limite pas aux écrits publics. Dans la sphère privée le débat fait également rage, et ce même si cette dernière s'exprime avec toute la courtoisie et la retenue d'un homme des Lumières.

²⁶⁶ *Rapport des commissaires chargés par le Roi de l'examen du magnétisme animal*, page 80.

²⁶⁷ J.M.A. Servan, *op.cit.*, page 12.

²⁶⁸ Ceci se retrouve dans les iconographies anti-magnétisme (annexe.).

Une courtoisie épistolaire²⁶⁹ au centre des mésententes

Dans une lettre adressée à un correspondant inconnu, Servan nous livre sa vision privée et tout à fait personnelle du magnétisme, son positionnement dans le débat et dans la hiérarchie des membres de cette mouvance, sans pourtant s'intégrer à la société de l'Harmonie Universelle. Il n'est ni mesmérrien, ni scientifique, il se définit lui-même comme un « martyr », un homme qui a été soulagé par les disciples du magnétisme. Comme son interlocuteur, il était sceptique, mais il a vu, connu, et constaté le « fait », tout comme Deslon avant lui. C'est avec tous les postulats philosophiques et scientifiques qui transcendent l'âge des lumières qu'il déclare qu'un fait est affirmable seulement s'il est dûment observé. Or, Servan affirme avoir observé le magnétisme avec un œil sceptique et neutre qui lui a permis de constater non seulement la véridicité de cette science, mais également son efficacité, car dans les doutes, il affirme avoir été soigné.

Par martyr il affirme donc que le magnétisme a réussi là où la médecine a échoué, il se définit donc comme un exemple vivant et parlant des effets bénéfiques du magnétisme animal. De plus, au début de la lettre, toute cette glose sur le thème de la bonne morale met donc en garde son correspondant sur les précautions à prendre quand on parle de science. En effet la morale, qui est selon lui en chacun de nous, permet de débattre facilement à son sujet. Par contre, dans le cas de la physique, il faut avoir fait les observations et les constatations d'usage pour pouvoir ensuite juger et discuter. Servan rappelle donc l'esprit des Lumières avec cette glose sur la raison et les précautions intellectuelles que l'on doit prendre avant de parler d'une science, et de surcroît quand on parle du magnétisme qui est ici défendu.

Cette profession de foi se fait donc sous l'égide des Lumières. Servan justifie, sans même parler de Mesmer, son bagage intellectuel et sa spiritualité (qui ne sont pourtant plus à démontrer à cette époque). Il montre qu'il est défenseur de Mesmer et du magnétisme, non pas par croyance aveugle mais par le jeu de l'observation et d'un raisonnement tout à fait valides. Pourtant, il va plus loin dans cette bataille rhétorique et insiste sur un certain nombre d'éléments en faveur du magnétisme. Il rejoint ici encore une fois ses propres écrits mais également les arguments classiques des partisans de notre médecin allemand.

²⁶⁹ J.M.A. Servan, « Lettre à un correspondant inconnu », février 1785, bibliothèque municipale de Grenoble, N1044, pièce n°18. Copie présente en annexe XII

Servan, dans cette lettre, revient sur un argumentaire qui n'est pas sans rappeler ceux des différents débats. On peut rapidement imaginer que ces deux hommes qui semblent amis ont déjà débattu sur ce sujet. Il expose ainsi un certain nombre de points tout à fait raisonnés sur le sujet. Cette lettre apparaît comme un résumé des Doutes. Il commence donc par « accuser » « les expérimentateurs et l'expérience »²⁷⁰, comme l'avait fait Mesmer, et lui-même dans ses Doutes. L'expérience de la fameuse assiette²⁷¹ est problématique car, selon Servan, le procédé est outrancier à l'égard d'une science et tout à fait infondé. Infondé car Mesmer ne prétend aucunement, selon Servan, faire des miracles et donner le don de vue à travers les objets. Il ironise en disant qu'il n'aurait jamais pu adhérer à de telles théories et par le fait que si Mesmer avait prétendu faire ce genre de miracle impossible, il aurait été la risée du tout Paris. Il démonte en bloc, par cet exemple, les procédés d'expérimentations des commissionnaires.

Il compare ensuite Mesmer à Newton en rapprochant les théories de ce dernier avec celles de Mesmer. Il insiste aussi sur le fait que dans ses premières années, Newton a été décrié, dit-il, par tant d'anciens physiciens, et qu'il est, au temps de Mesmer, reconnu comme le modèle du scientifique : le père de toute la pratique de l'expérimentation durant le XVIII^e siècle. Comparer le médecin allemand à Newton revient à donner une sacralité scientifique sans précédent à un Mesmer perçu comme un simulacre de savant. Mesmer serait en quelque sorte un scientifique visionnaire et incompris, Servan s'inscrivant dans la droite lignée de Charles Deslon quand il décrit le médecin allemand. Il parle également d'un mouvement de conservatisme dans le camp des académiciens car ils refusent de comprendre, de voir d'essayer. Il invite donc son correspondant à tester le baquet orthodoxe²⁷² en toute objectivité, pour qu'il puisse constater par lui-même les effets du magnétisme :

« Quant à l'électricité ; j'ai une machine électrique qui m'amuse
extrêmement tous les jours ; mais elle m'étonne bien davantage :
Jamais les effets du magnétisme ne m'ont autant [...] frappés ; si
quelque
Chose achève de me confirmer l'existence d'un fluide universel
Agent unique par les diverses modifications de tant de phénomènes
Divers, ce sera ma machine électrique ; elle me parle le même
langage

²⁷⁰ Soulignés dans la version originale.

²⁷¹ Les commissaires ayant essayé de faire lire un billet à un homme à travers une assiette dans le but de démontrer la fausseté du fluide universel.

²⁷² Représentations de séances collectives en annexe XIII

Que Mesmer sur la nature, et je l'écoute avec raisonnement. »²⁷³

Le terme d'« effets » du magnétisme est très important : on peut effectivement apercevoir à travers les explications sur la « machine électrique » le climat qui règne sur cette communauté intellectuelle. Des théories, des sciences naissent à cette époque. Elles produisent des effets certains : le vol, la lumière, et bien entendu l'électricité, mais on ne sait en définir et en prouver totalement la cause :

«[...] j'ai a présent dans ma maison, un grand
Géomètre et un vrai physicien ; eh bien, le croiriez vous ? Il me
disait
Hier encore, au sujet des ballons, " plus je vais aux causes de leur
Rapide ascension, et de leur molle descente, et moins je conçois ces
Effets"... »²⁷⁴

Le magnétisme s'inscrit dans ce contexte : Servan est explicite sur ce point car il compare le magnétisme aux ballons et à la découverte de l'électricité. Le fluide est donc une chose universelle et invisible qui produit des effets visibles comme la guérison magnétique, l'électricité, etc. Ici, Servan prend toutefois une précaution morale : il soutient Mesmer et le fluide, mais sans choir dans les accusations d'athéisme dont on l'affuble. Il s'éloigne donc de la théorie de Spinoza²⁷⁵ pour ne pas tomber dans « l'abîme » de cet athéisme décrié par tous les intellectuels de son temps. Il prend donc un nombre incalculable de précautions dans l'unique but de promouvoir le magnétisme et de justifier son engouement envers cette théorie. Il est bien loin des Doutes et des Questions, son registre soutenu et son procédé rhétorique est bien plus prudent que dans ces deux ouvrages très virulents, presque faits à vif.

On peut retenir de cette lettre un effort de synthétisation de sa pensée en quelques pages. Grâce à cette source, l'historien peut facilement interpréter les deux opuscules polémiques. Enfin, on peut louer un certain génie dans cette lettre car tous les arguments, du plus original au plus classique, sont préparés à l'avance. Chaque affirmation est l'effet d'une démonstration minutieuse. Le lecteur ne peut que tomber dans le piège de cette stratégie implacable. Servan a pour but de convaincre son correspondant, et nous pouvons affirmer que

²⁷³ J.M.A. Servan, « Lettre à un correspondant inconnu », février 1785, bibliothèque municipale de Grenoble, N1044, pièce n°18. La mise en page et les majuscules sont présentes dans la source originale.

²⁷⁴ *Ibid.*

²⁷⁵ Le fluide universel, parfait, infini et qui crée une infinité de choses. Ce fluide est chez Spinoza appelé Dieu. Cette théorie lui valut d'être mis au ban des athées.

ce dernier a dû faire preuve d'énormément de recul pour ne pas s'être fait prendre dans cette toile de mots.

Pour conclure avec A.J.M Servan, nous avons pu observer une grande aisance dans l'écriture et des procédés d'argumentation divers et variés. Il utilise tous les styles à la perfection. Avec un défenseur tel que Servan, Mesmer avait dans son camp des Hommes brillants et on ne plus marqués par les Lumières. Une « fin des lumières » est-elle envisageable avec Servan ? Bien sûr que non. L'esprit des Lumières est bien présent chez ces intellectuels qui ne voient pas dans cette théorie le merveilleux, mais une science implacable et en adéquation avec le contexte de leur époque.

Enfin, nous pouvons revenir sur la fin de la carrière de notre mesmérien : élu par les Dauphinois pour participer aux derniers États Généraux que connut le Royaume de France, il refuse le poste pour raison de santé. Cependant, à travers ses idées et écrits, il est l'un des protagonistes majeurs de la rédaction de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, texte fondateur de notre régime, et qui est encore aujourd'hui une des lois constitutionnelles de notre V^{ème} République française.

CONCLUSION GÉNÉRALE

Les, ou le Fluide universel est une notion qui passionne ces savants venant de toutes les disciplines et qui entendent - comme nous l'avons aperçu - mettre en application concrète ces méthodes de médecine nouvelle et de physique des fluides. L'électricité est un objet d'étude en cour de définition et de découverte au long de notre période et au-delà. L'aventure de l'électricité est, au siècle des Lumières, dans sa prime jeunesse, et les prétentions connectives de ces scientifiques semblent pour des observateurs extérieurs tenir d'une philosophie plus que de la réalité mathématique que nous connaissons aujourd'hui. Cette réflexion sur l'Homme est les fluides a tenté de monter un aperçu de ce magnifique bouillonnement intellectuel qui pousse dans son sillage un grand nombre des sciences présentes à l'époque. L'électricité, l'atmosphère, l'air et le magnétisme, sont au centre d'une réflexion qui dure bien au-delà de notre période.

L'utilisation de l'électricité en médecine est également, durant notre période, en genèse. On découvre peu à peu comment le corps humain fonctionne, et comment les informations se transmettent. Par la suite, Volta entreprend de nouvelles expériences de transmissions directes à l'homme en utilisant comme conducteur une pièce de monnaie posée sur la langue, et reliée à une machine électrique. Il conclut que le corps humain est réceptif aux courants électriques grâce à l'acidité de la bouche et que le fluide produit des effets sur l'appareil gustatif. La première pile découle des expériences précédentes où Volta dégage une loi entre l'acidité et la transmission électrique puis, grâce à Galvani²⁷⁶, il recrée la colonne vertébrale du poisson torpille pour créer la première pile²⁷⁷. Grâce à ces recherches, l'électricité connaît un tournant dès le début du XIX^e avec la pile de Volta le 20 mars 1800²⁷⁸. Il conclut que l'homme n'est pas électriquement productif, c'est l'acidité qui permet la transmission. C'est à partir de cet instant que la physique met de côté l'électricité organique pour se concentrer sur l'électricité dynamique (ou mécanique).

A côté de ces scientifiques académiciens reconnus et respectés dans toute l'Europe, nous avons vu que certaines théories baignant pourtant dans cette mouvance fluidique, ont

²⁷⁶ Photo en annexe XIV

²⁷⁷ Christine Blondel et Bertrand Wolff, « La controverse Galvani–Volta et l'invention de la pile », *op.cit.*

²⁷⁸ Photos d'une pile de Volta en annexe XV

créé des polémiques touchant parfois les plus hautes sphères de la société. Ainsi, le goût pour le merveilleux dont parle Robert Darnton dans son ouvrage peut être facilement perçu, mais seulement pour une certaine couche de la population. A travers les lectures faites, et ce surtout pour Servan ou encore Deslon, on peut remarquer qu'un grand nombre de mesméristes sont de respectables hommes des Lumières peu enclins à se faire entourlouper par le premier charlatan de passage. Des scientifiques parfois primés comme Thouvenel qui n'hésitaient pas à tourner le dos aux académies pour défendre leurs opinions. On sent une dualité avec des croyances fortes, entre une foi en ce « Grand Maître » soutenue par les gens du peuple et un bagage de justificatifs tout à fait cohérent, au regard des nouvelles sciences, érigé par les plus cultivés. L'engouement pour le magnétisme animal, et pour Mesmer comme il est appréhendé chez Darnton (c'est-à-dire du côté des intellectuels), ne semble pas forcément apparaître comme une « Fin des Lumières ». Bien au contraire, les plus grands défenseurs de Mesmer sont des hommes empreints de cet esprit des Lumières. Le mesmérisme n'est qu'un pan des Lumières, une théorie parmi tant d'autres. Une science qui peut paraître folle et saugrenue aujourd'hui, mais qui avait toute matière à exister à une époque où l'invisible non divin commence à être pris en compte dans l'équation faite entre le Homme, le vie, et la nature.

Les « dérives » - et l'aspect merveilleux qui les entoure - perdurent à travers les élèves de Mesmer, comme le Marquis de Puységur qui adapte plus tard la théorie du magnétisme animal aux recherches sur le somnambulisme. Rappelons également que Mesmer, près de cinquante ans après ce passage en France, a été revu et corrigé par le scientifique et chirurgien anglais James Braid en 1843, qui grâce aux théories de Mesmer a mis au point les premières utilisations scientifiques et médicales de l'hypnose. Cela contribue à créer en langue anglaise le mot *mesmer* signifiant envoûteur, et le verbe *to mesmerize* signifiant hypnotiser. Cette étude confirme un certain nombre de points qu'énonçait Deslon quand il parlait de la voix ou du toucher salvateur de Mesmer.

Aujourd'hui encore, outre atlantique, des prêcheurs parcourent les grandes villes des États-Unis, font entrer les croyants en transe, et les guérissent miraculeusement après de violentes séances de convulsions. Les cabinets de magnétiseurs, sous couvert de médecine *New Wave*, fleurissent dans de nombreuses villes dont Grenoble²⁷⁹.

²⁷⁹ Au moins quatre cabinets avérés dans l'agglomération grenobloise selon les Pages Jaunes.

Toutefois, toutes ces sciences des fluides n'ont pas créé que des charlatans, et bien de ces scientifiques sont à l'origine de toutes les technologies médicales que nous possédons. Nous sommes par conséquent tributaires de ces découvertes sur l'électricité animale pourtant mises de côté tout au long du XIX^e siècle. Nous disposons d'outils médicaux électriques comme le défibrillateurs, d'électrocardiogrammes, et plus récemment, le *Brainprot*²⁸⁰ (cet appareil branché sur une batterie portative permet, par stimulation électrique, de transmettre par la langue l'information d'une caméra au cerveau redonnant grâce à l'électricité, la vue aux aveugles ; les scientifiques partant du principe selon lequel les yeux ne sont que des périphériques et non le centre de l'information stimulant le cerveau, vrai créateur d'images).

Déjà au siècle des Lumières, Mesmer voulait rendre la vue par le magnétisme, Bertholon par l'électricité, et les hommes branchés sur des machines à frottement vantaient les mérites de l'électricité médicale.

²⁸⁰ Sylvain Malcorps, Blessé en Irak, le soldat aveugle qui voyait avec sa langue, Rue89, 17 mars 2010.

TABLE DES ANNEXES

Couverture.....	p.0
Partie Première.....	p.105
I. Exemples de bouteilles de Leyde.....	p.105
II. Machine électrique à disque de verre du Duc de Chaulnes par Charles.....	p.106
III. Pièce de transmission de l'électricité du verre au laiton.....	p.107
IV. Machine à changement de polarité de Nairn.....	p.108
V. Grande machine électrique de Van Marum.....	p.110
VI. Faujas de Saint Fond, Voyage de Paris, 1782.....	p.111
Seconde Partie.....	p.113
VII. Définition de la philosophie de la science de l'homme et du principe vital.....	p.113
VIII. Classification des maladies, Tome I, page 149.....	p.115
IX. Exemple de précautions et avertissement d'un médecin électriseur.....	p.116
X. Deux Portraits de Franz Anton Mesmer.....	p.118
Troisième partie.....	p.119
XI. Le mercure de France (dans le journal politique de Bruxelles): novembre 1785, 14 décembre 1785.....	p.119
XII. Lettre de Servan : N1044 – pièce n°18 – février 1785.....	p.121
XIII. Exemples du Baquet Mesmer centre de la pratique mondaine du Magnétisme.....	p.128
Conclusion générale.....	p.129
XIV. Luigi Galvani, <i>Commentaire sur les forces électriques dans le mouvement musculaire</i>	p.129
XV. Pile de Volta.....	p.130

COUVERTURE

Une expérience d'électricité au XIX^e siècle,

Tableau d'Amédée Van Loo, Musée Arkhanguelskoïé, Moscou (Cliché B.N.)



I. Exemples de bouteilles de Leyde

Conservées au musée des arts et métiers de Paris.

<http://www.arts-et-metiers.net/>



N° d'inventaire : 7399



N° d'inventaire : 1688

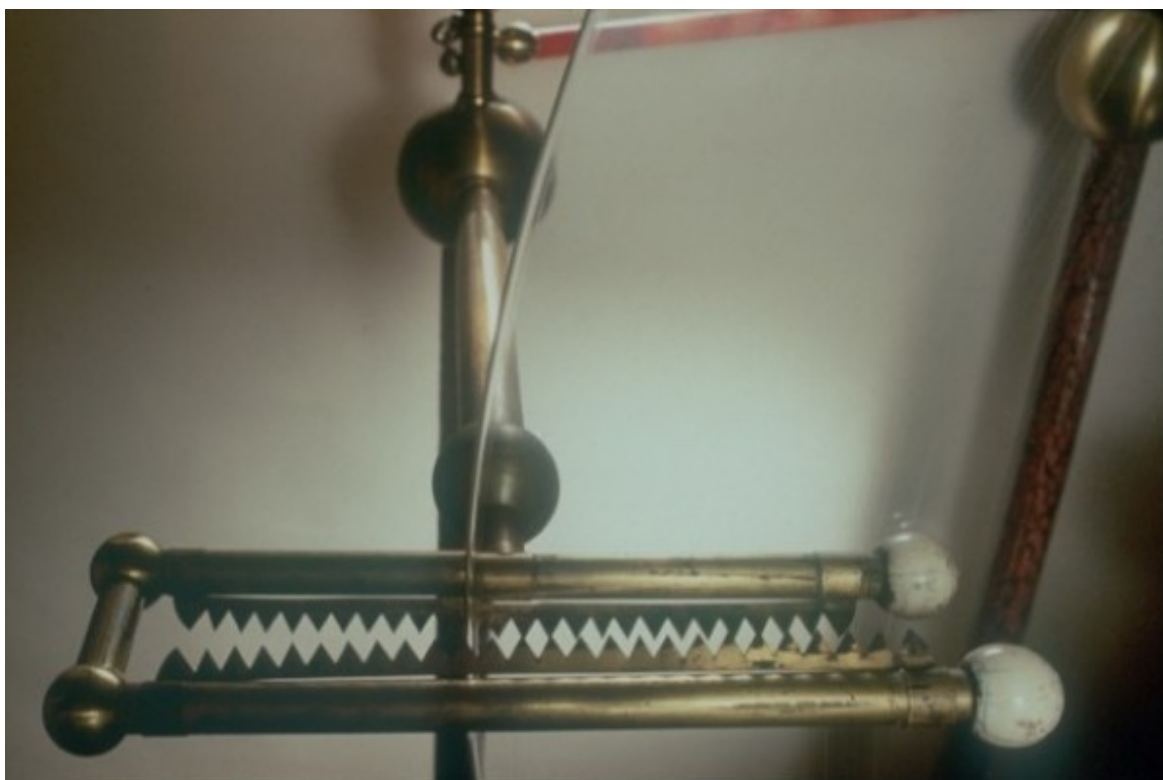
II. Machine électrique à disque de verre du Duc de Chaulnes par Charles,

Conservée au musée des Arts et métiers de Paris

N° d'inventaire : 1633



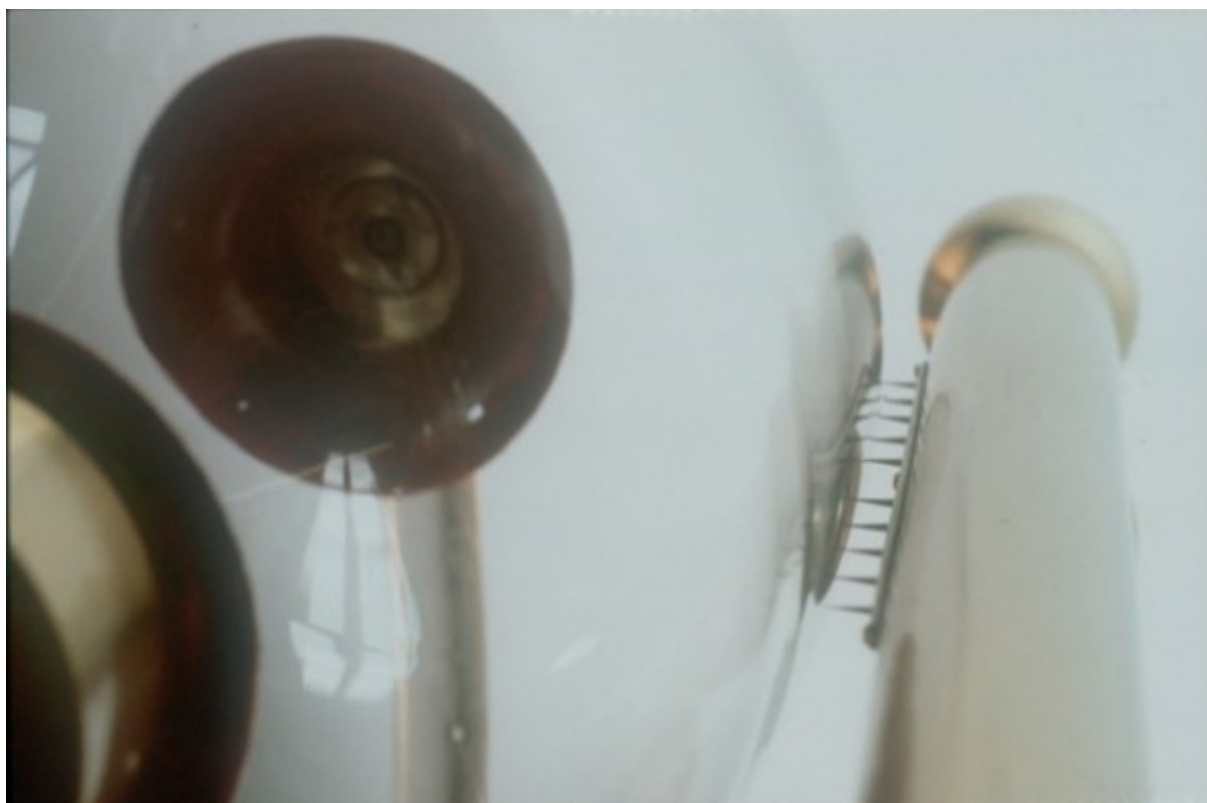
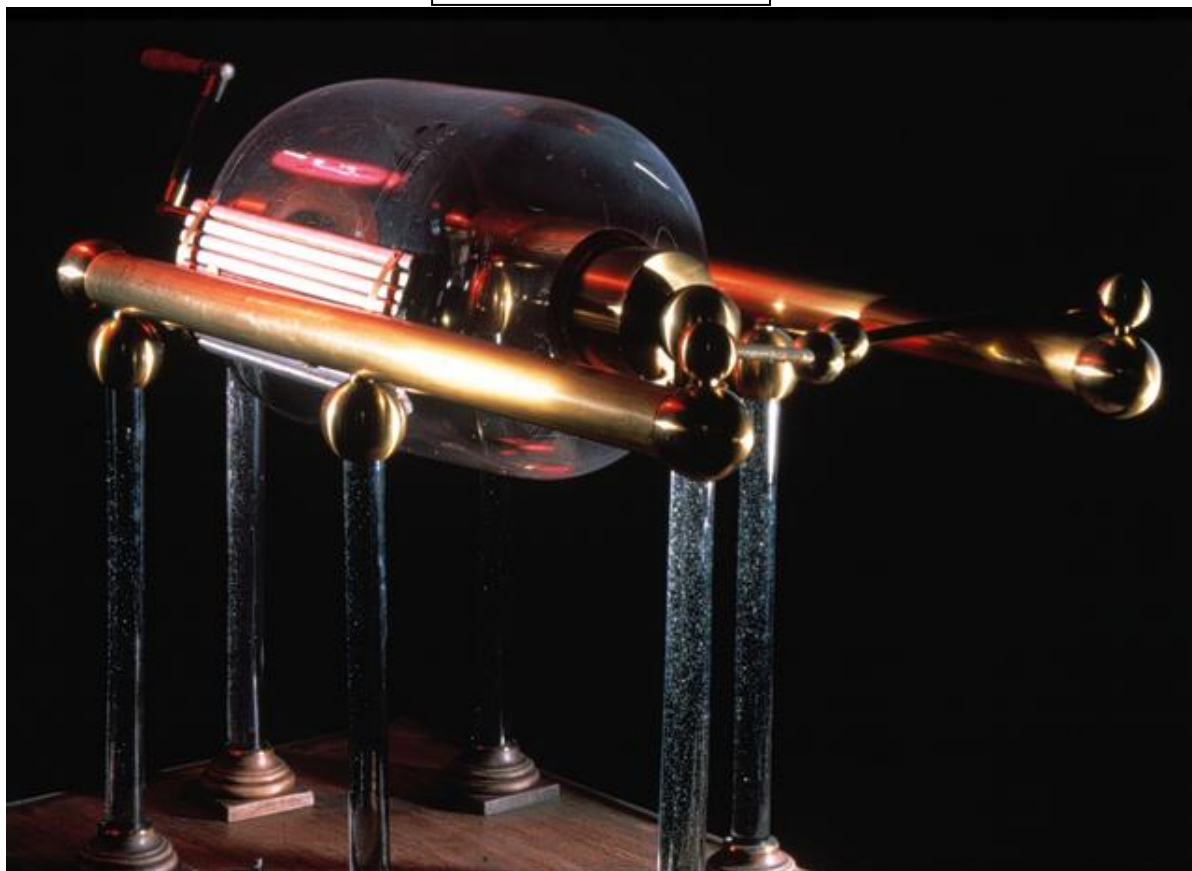
III. Pièce de transmission de l'électricité du verre au laiton

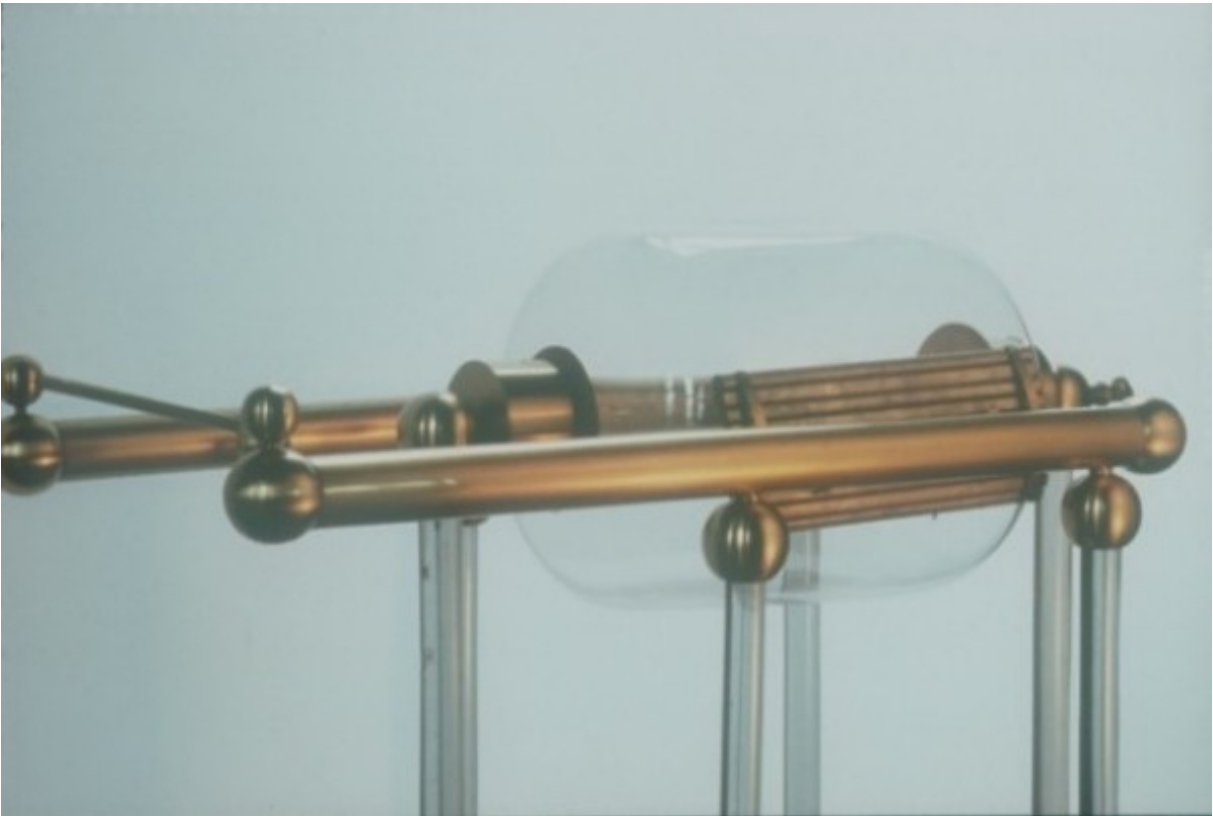


IV. Machine à changement de polarité de Nairn,

Conservée au musée des Arts et métiers de Paris

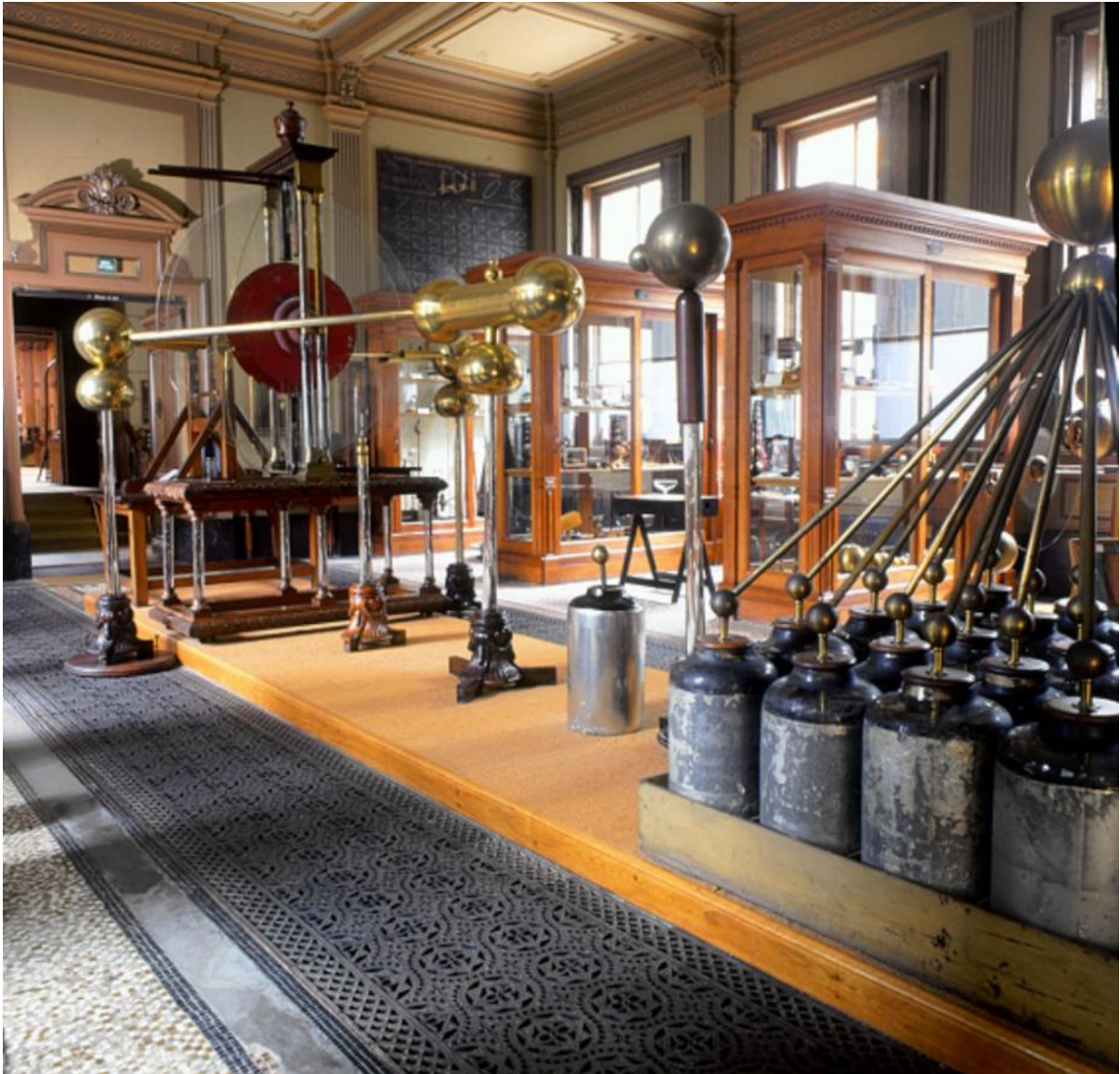
N° d'inventaire : 1636





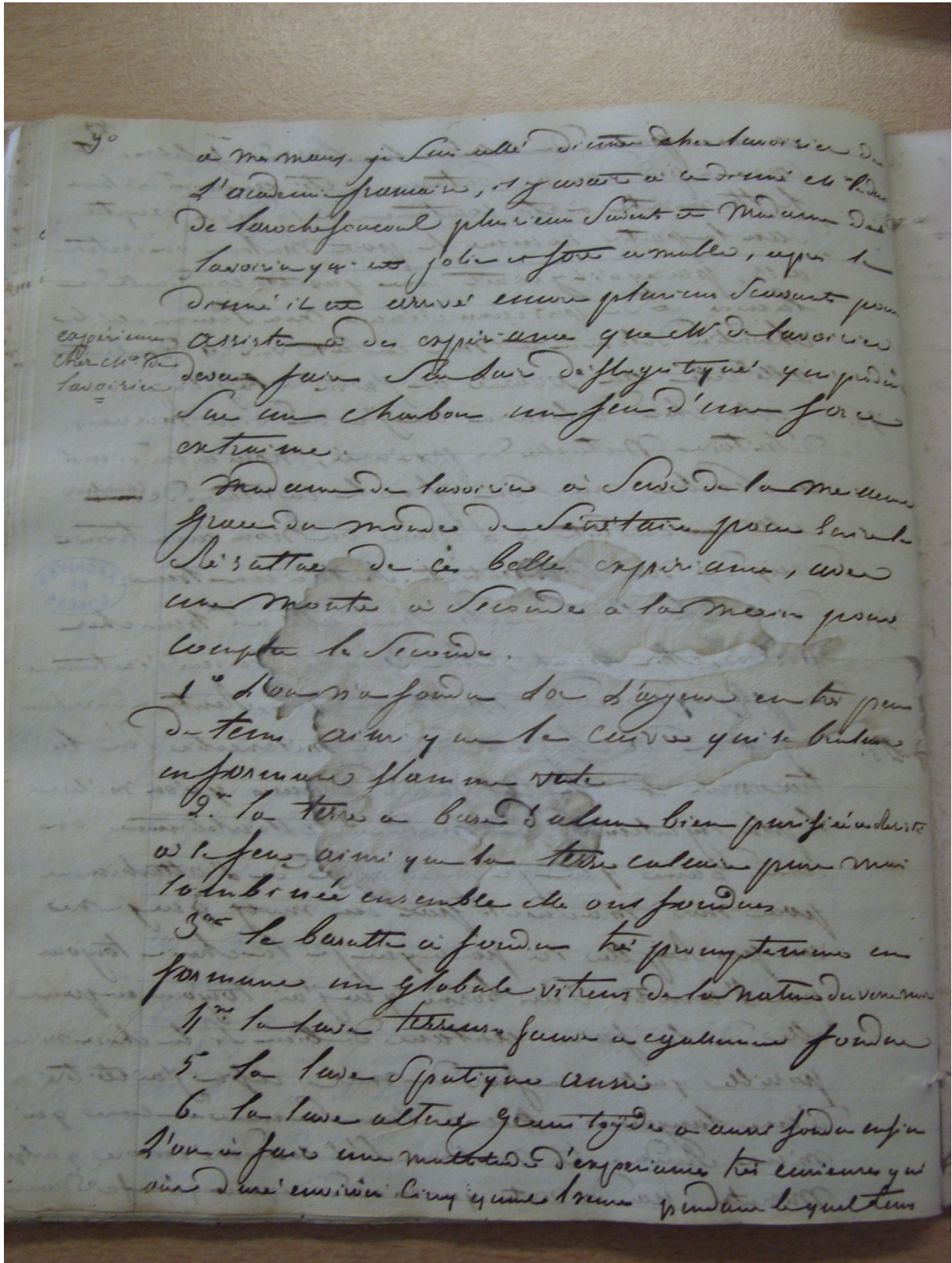
V. Grande machine électrique de Van Marum,

Conservée au Teylers Museum de Hralem: <http://www.teylersmuseum.eu/>



VI. Faujas de Saint Fond, Voyage de Paris, 1782 (ADI J546),

Vue du récit sur les expériences de Lavoisier



on n'a usé pour environ 300 d'us. Deshygrométrie 91.
 Tire du précipité. Noyé après les expériences chimiques
 qui ont présenté plusieurs phénomènes remarquables. Mémorandum
 de l'ouvrage. Nous a fait voir les expériences électrostatiques faites
 avec le condensateur de Volta, c'est un Membrum
 d'électrophore qui sert le moindre degré d'électricité très
 sensible. Le électrophore est composé d'un plateau
 supérieur en laque jaune d'environ 90 pouces de
 diamètre avec une manivelle au bas, mais le plateau
 inférieur est en laque et si simplement
 en Membrum blanc, s'on adapte au plateau supérieur
 un fil de fer isolé qui a bout d'un une lous et
 s'élève d'une h^{te} de pied. L'électricité atmosphérique
 vient se condenser sur le plateau et lorsqu'on
 s'élève il donne de étincelle sous une très forte
 ou lorsqu'il y a peu d'électricité elle se manifeste
 par le moyen de l'électroscope de M. Cavallo
 en sortant de chez M. de l'ouvrage j'ai été avec
 le Comte de Dolomieu chez lui voir une
 collection volcanique de l'Étrurie qu'il a eu la bonté
 de me donner.



99 j'ai été un peu malade, j'ai vu le visiteur du
 chevalier de la Roche j'ai engagé M. de la Roche
 à lui donner un logement à Aboules, mais
 va s'inscrire dans la suite, je desire tous mon
 bien qu'il y soit heureux et je m'apptendrais

VII. *Définition de la philosophie de la science de l'homme et du principe vital*,
 BARTHEZ P.J., « Premier extrait, Nouveaux éléments de la science de l'homme », in *Journal
 de Médecine, Chirurgie et Pharmacie*, n°51, Mai 1779 pp. 385-389.



JOURNAL
 DE MÉDECINE,
 CHIRURGIE,
 PHARMACIE, &c.

M A I 1779.

PREMIER EXTRAIT.

NOUVEAUX ÉLÉMENTS de la science
 de l'homme ; par m. BARTHEZ,
 chancelier de l'université de médecine
 de Montpellier, membre des sociétés
 royales des sciences de Montpellier, &
 de médecine de Paris, censeur royal.
 TOME PREMIER. A Montpellier, chez
 Jean Martel aîné, imprimeur ordinaire
 du roi & des états, 1778, avec appro-
 bation & privilège du roi.

« QUELQU'IMPORTANTES que soit la
 science de l'homme, ceux qui l'ont cul-
 Tome LI. Bb

386 NOUVEAUX ÉLÉMENTS
 tivée profondément son: forcés de re-
 connoître qu'elle a fait peu de progrès
 jusqu'à présent, même beaucoup moins
 à proportion que n'en ont fait d'autres
 sciences utiles ».

« La cause de ce peu de progrès paroît
 être, à m. Barthez, qu'on a négligé dans
 l'étude de l'homme les regles fondamen-
 tales de la vraie méthode de philosopher,
 & il se propose de donner dans cet ou-
 vrage un essai de la forme nouvelle que
 doit prendre la physiologie ou la science
 de la nature humaine ».

« Dans la philosophie naturelle on ne
 peut connoître d'autres causes que celles
 que le calcul de l'expérience a découvertes
 dans la succession des phénomènes, &
 ces loix ne sont point des causes pro-
 ductrices », puisqu'il est possible que deux
 puissances de nature diverse produisent
 des effets qui soient sensiblement de
 même genre. Ainsi le même mouvement
 peut être l'effet immédiat de l'action d'une
 cause matérielle, ou d'une intelligence,
 &c. ».

« Dans le cours de cet ouvrage, dit
 m. Barthez, je ne m'arrêterai presque ja-
 mais à combattre les opinions que je crois
 erronées des auteurs des différentes sectes.
 Si ma doctrine est fondée, elle suffira
 pour les réfuter, d'autant qu'elle differe

DE LA SCIENCE DE L'HOMME. 387
essentiellement, sur les points les plus importants de la physiologie, de toutes les doctrines connues jusqu'à ce jour.

M. *Barthez* cherche ensuite à prouver la conformité de la doctrine de son ouvrage aux vrais principes de la méthode de philosopher. Voici la filiation de ses idées, & son plan.

« Le sujet principal des recherches dans la science de l'homme, doit être la connoissance des loix du principe de vie ».

Première définition.

« Ce principe de vie est la cause expérimentale la plus générale, ou de l'ordre le plus élevé, que nous présente les phénomènes de la santé & des maladies ».

« On doit se réduire à un scepticisme invincible sur la nature du principe de vie dans l'homme ».

« Toutes les connoissances relatives à la mécanique du corps humain, ou à la métaphysique de l'âme, ne peuvent avoir aucune application aux objets qui vont être traités. Ces objets sont les forces du principe vital de l'homme, leurs communications ou sympathies, leur réunion en système, leurs modifications distinctives dans les tempéramens & les âges, & leur extinction à la mort ».

Après avoir enfin annoncé que « le

388 NOUVEAUX ÉLÉMENTS
renouvellement qui est nécessaire dans la physiologie doit avoir les plus grandes influences sur le perfectionnement de la médecine pratique », & s'être promis de voir cette perfection naître de sa doctrine, M. *Barthez* commence ainsi la première partie de son ouvrage :

« Je donne le nom de principes aux causes expérimentales des phénomènes du mouvement & de la vie ».

Seconde définition.

« Ainsi j'appelle principe vital de l'homme la cause qui produit tous les phénomènes de la vie dans le corps humain ».

« Les principes de vie ne diffèrent des principes du mouvement qu'en ce que les premiers excitent & modifient, suivant des loix beaucoup plus compliquées, l'action des parties de la matière ».

« Les principes de vie, dans le règne végétal, semblent être analogues à ceux du règne animal ».

« Des principes de vie végétale & de vie animale peuvent co-exister dans des parties d'un même tout ».

« Le principe vital de l'homme est, sans doute, intimement uni à son intel-

p.389

« Les plus fortes probabilités semblent dire que le principe vital est un être distinct & non une simple modification du corps qu'il anime ».

« Pour mieux connoître les forces de ce principe, il faut les considérer séparément des affections de l'âme pensante, & de celles du corps simplement organisé ».

M. *Barthez* trace ensuite l'histoire des différentes opinions des philosophes & des médecins sur la nature du principe vital.

M A L A D I E S.

CLASSES.

- I. Les affectations de la superficie. *Affectus superficialii.*
- II. Les maladies fébriles, ou les fièvres. *Morbi febriles seu febres.*
- III. Inflammations ou maladies inflammatoires. *M. inflamm. seu phlegmasiæ.*
- IV. Maladies spasmodiques ou convulsives. *M. convulsivi seu convulsiones.*
- V. Maladies dyspnœiques, ou essoufflemens. *M. dyspnœici seu anhelationes.*
- VI. Foibleesses, ou paralysies. *M. paralytodei, seu debilitates.*
- VII. Maladies d'ouleur, ou douleurs. *M. dolorifici seu dolores.*
- VIII. Maladies extravagantes ou folies. *M. vesani seu vesaniæ.*
- IX. Maladies évacuatoires ou flux. *M. evacuatorii seu fluxus.*
- X. Maladies cachectiques ou cachexies. *M. cachectici seu deformitates.*

IX. Exemple de précautions et avertissement d'un médecin électriseur,

MAUDUY, « Extrait d'un avis sur l'électricité médicale », in *Journal de médecine*,

Septembre 1781, pp. 280- 283.

280 NOUVELLES

III. La description & le traitement des maladies épidémiques étant un des travaux les plus importants de la compagnie, elle a jugé à propos de le joindre aux autres sujets pour lesquels elle propose des prix d'encouragement ; en conséquence elle distribuera dans ses séances publiques des médailles à ceux qui l'auront instruite le plus exactement des maladies épidémiques régnantes, & qui lui en auront adressé la meilleure description.

IV. La société demande toujours, pour concourir aux prix d'encouragement, des mémoires, 1°. sur l'analyse & les propriétés des eaux minérales ; 2°. sur la topographie médicale des différentes villes ou cantons ; 3°. sur les maladies des artisans ; 4°. sur celles des bestiaux.

Les mémoires qui concourront aux deux prix, seront adressés, francs de port à M. Vicq d'Azyr, secrétaire perpétuel, rue du Sépulchre, à Paris ; avec un billet cacheté, contenant le nom de l'auteur & la même épigraphe que le mémoire.

Ceux qui enverront des mémoires pour concourir aux prix d'encouragement, pourront y mettre leur nom, & les adresser au secrétaire, par la voie ordinaire de la correspondance.

EXTRAIT d'un avis sur l'électricité médicale ; par M. MAUDUY.

Je continuerai, pendant quatre ans, à recevoir & à traiter gratuitement les malades qui se présenteront dans des cas où l'électricité pourra leur être utile.

Je n'admettrai aucun malade sans avoir pris l'avis de son médecin ordinaire, s'il en a un, ou sans avoir consulté à son sujet avec un de mes

LITTÉRAIRES. 281

confrères, dont il aura lui-même fait choix, & je n'administrerai l'électricité qu'autant que ce sera l'avis du médecin avec lequel j'aurai consulté, ainsi que ce sera le mien.

Je ne recevrai de paralytiques qu'autant que la place me le permettra dans le lieu où je fais mes traitements.

Les maladies dans le traitement desquelles l'électricité a réussi, & pour lesquelles on a lieu d'attendre du succès d'après la guérison obtenue dans des cas pareils, sont :

1°. Le rhumatisme, soit simple, soit goutteux.

2°. L'état de langueur & de foiblesse des enfants dont l'accroissement est retardé ou dans toute leur personne, ou dans quelqu'un de leur membre, sans cause apparente ; qui, libres dans leurs mouvements, ne les exercent qu'avec peine & sans force ; qui sont sujets, par foiblesse, à des chûtes fréquentes, ou dont les mains ne peuvent porter le poids le plus léger. Ce cas assez commun est un de ceux dans lesquels l'électricité a été suivie des succès les plus fréquents & les plus marqués.

3°. La perte, ou la gêne du mouvement, les douleurs occasionnées par les vices de l'humeur laiteuse & suites de la maladie, vulgairement appelée *lait épanché*. Deux dames entr'autres, dont une est veuve d'un de nos confrères, ont obtenu de l'électricité, dans ce cas, les plus grands avantages.

4°. Les scrophules ou écrouelles. Les malades qui en seront atteints, seront traités seuls, & l'on employera pour eux des instrumens qui ne serviront qu'à leur traitement.

5°. Plusieurs maladies des yeux, dépendantes de l'engorgement des membranes, la cataracte commençante, la goutte sereine récente.

6°. Les convulsions & les tremblements occasionnés par les vapeurs du mercure. Je n'ai par

moi-même été témoin d'aucun fait à cet égard : mais *m. de Haen* qui étoit médecin d'un des hôpitaux de Vienne, dont l'habileté & la probité sont généralement reconnues, assure dans ses ouvrages d'une manière si positive avoir guéri par l'électricité un grand nombre de dorcurs rendus impotens par les vapeurs du mercure, qu'il ne paroît pas possible de refuser sa confiance à l'électricité dans ce cas, d'après ce qu'il en dit.

7°. La surdité. J'ai traité plusieurs sourds. Deux seulement ont eu un succès considérable & permanent. L'un des deux monstroit les mathématiques ; sa surdité l'avoit obligé de quitter sa profession, il l'a reprise au bout de trois mois, & il la continue depuis vingt.

8°. Je n'ai encore employé l'électricité négative qu'une fois : elle n'a produit aucun effet : ce n'est pas une raison de croire qu'elle n'en puisse pas produire & de nier les avantages, que des physiciens qui s'en sont servis, disent en avoir retiré. Les cas dans lesquels on l'annonce comme utile, sont le tremblement, les convulsions, & en général les maux connus sous le nom de maladies des nerfs.

9°. L'électricité a plusieurs fois rappelé le cours des mois, & il paroît d'après le témoignage de ceux qui l'ont employée, que c'est un des cas dans lesquels elle réussit le plus généralement.

J'observerai en terminant cet avis que depuis trois ans que j'électrise des malades, je n'en ai vu aucun auquel elle ait occasionné un mal réel, & que je crois, avec la plupart des physiciens, qu'elle n'en peut pas produire étant sagement administrée.

Je prie les malades qui se trouvent dans les cas que j'ai désignés, de faire attention que je ne propose pas des expériences que j'ai envie de faire. Je fais que personne n'en a le droit, je n'annon-

cerois pas publiquement un projet, dont l'exécution me seroit sévèrement défendue, aussi-tôt qu'il seroit connu. Mais je propose d'employer sous l'autorité du gouvernement, à ses frais, & d'après l'avis d'une compagnie de médecins, un remède dont l'utilité est avérée dans le traitement de la paralyse, dont il y a lieu, d'après des faits antérieurs, d'attendre un succès égal ou à-peu-près semblable dans celui des maladies que j'ai désignées, & qui jusqu'à présent n'a produit aucun mauvais effet dans ceux qui en ont fait usage.

La demeure de m. MAUVVET est rue neuve S. Etienne, fauxbourg Saint-Marcel.

LES hommes, dans tous les états, sont quelquefois trop prompts à porter un jugement, & à se décider sur des apparences. Quand ils se sont trompés, ils doivent au public l'avou de leur méprise.

M. Le Varlet, chirurgien à Tintigny, faisoit, vers le mois de juin dernier, un récit énoncé en ces termes, dans le *journal encyclopédique*, premier juillet 1781.

« Je fus appelé au village de Habay-la-Neuve, » à une lieue & demie d'Arlon, en la province de » Luxembourg, pour y voir une fille âgée de neuf » ans & un mois, que l'on disoit être atteinte » d'une hydropisie. Après l'avoir exactement vi- » sitée, j'ai reconnu, à n'en pas douter, qu'elle » étoit dans le huitième mois de sa grossesse. »

Nous avons sous les yeux une lettre de *m. Le Varlet*, adressée à *m. Destreneau*, accoucheur de S. A. R. madame la comtesse D'ARTOIS, & datée de Tintigny, le 12 août 1781, dont nous allons donner l'extrait.

Monsieur, je vais vous instruire de ce qui regarde la petite fille au sujet de laquelle vous m'avez fait l'honneur de m'écrire. En l'exami-

X. Deux Portraits de Franz Anton Mesmer

Conservés à la Bibliothèque Nationale de France

RESERVE QB-370 (6)-FT 4



RESERVEFOL-QB-201(158)



XI. Le mercure de France (dans le journal politique de Bruxelles): novembre 1785, 14 décembre 1785.

Une feuille publique contient l'extrait suivant d'une lettre de Grenoble, du 16 novembre.

« M. Mesmer a fait dans notre ville, l'apparition dont il avoit flatté ses partisans : voici le détail de la réception qui lui a été faite. La Société Mesmérienne, connus ici sous le nom de Société de l'Harmonie, avoit placé à 4 lieues de la ville un Courier en sentinelle, pour être avertie par lui de l'arrivée du Grand Maître : en attendant on se tenoit assemblé. Le Courier vient annoncer que M. Mesmer s'approche de la ville. On va à sa rencontre, les uns montés sur des chevaux, les autres sur des mules ; on ne marche pas, on vole. Arrivé à la Porte de la France, le Président de la Compagnie, qui en est aussi l'Orateur, fait faire halte. Dans le dessein de rappeler son discours à sa mémoire : il en étoit à la Pêroraison, lorsqu'il fut interrompu par le claquement de fouet du Postillon, glorieux de mener un grand Homme. La cohorte extasiée s'écrioit : *Le voici, le voici*. En vain, l'Orateur demande-t-il silence du geste & de la voix : l'escadron indocile ne cessa, *le voila, le voila* ; & le compliment resta-là. On ne vit alors que désordre et confusion. Les plus agiles s'élançèrent aux portières de la voiture, d'autres fur l'impériale ; ceux-ci s'emparent des rênes, ceux-là détalent les chevaux, & se disputent, à la manière des Anglois, la gloire de se mettre à leur place, laissant par respect au Président l'honneur du brancard. On entre en triomphe, & l'on va droit à la maison où l'illustre Compagnie tient ses assises. Un repas somptueux est préparé. Le Héro de la fête jette un regard curieux sur tous les Convives : il ne voit que des physionomies inconnues ; & le Docteur, à qui, moyennant cent louis, il avoit fait confidence à Paris de ses secrets, ne s'offrent point à la vue. Il le demande avec un empressement affectueux ; on lui apprend qu'il n'a put se préserver lui-même des maux dont il guérit les autres, & qu'il est retenu chez lui par une indisposition assez grave. Un membre zélé cours aussitôt chez le malade, pour lui apprendre la grande nouvelle que le Maître a parlé de lui. La reconnoissance vivement sentie fait oublier les douleurs : le malade est sur pied ; il se présente dans la salle du festin ; il s'approche du Maître, qui le magnétise à l'instant, & produit chez lui une crise qui l'oblige à se retirer. Cependant, la joie brilloit sur tous les visages ; le nectar versé à grands flots la rendoit plus saillante, & faisoit oublier la perfidie de M.D..., les recherches de M. Thouret,

les rapports de Commissaires royaux, l'Arrêt du Parlement de Paris, qui consacre la radiation de M.V..., du Corps de la Faculté ; les brochures, les pamphlets, les épigrammes, les analyses, les rapports de Gazetiers, & toutes les contradictions & les avanies auxquelles font exposés les Membres de la Société respectable. Le Maître seul se possède : il ne perd rien de son utile gravité ; et après avoir pathétiquement exhorter ses Sectateurs à la patience et au courage, il leur annonce que, suivant l'ordre des détins, son départ est inévitablement fixé au lendemain. Les témoignages d'admiration, de dévouement, deviennent plus nombreux : chacun veut avoir la gloire d'entretenir un instant le Grand-Homme ; & il résulte de cet empressement un bourdonnement & une confusion, auxquels il eût été difficile aux meilleurs tympanes de résister. Le Docteur Allemand se retire : après quelques heures de repos, il remonte en voiture ». &c. &c.

XII. Lettre de Servan : N1044 – pièce n°18 – février 1785

Puisque vous revenez à deux fois contre le magnétisme,
Je crois bien, que vous voulez absolument recevoir,
Mon abjuration, mais contentez vous pour le présent de ma véritable
Profession de foi : ceci croyez moi, est bien plus rare ; car
Tel abjure une religion qui ne l'a jamais professée ni connue.

Je commence par vous dire que je puis plaisanter
Avec vous sur le magnétisme tant qu'il vous plaira, mais que
Je ne puis pas encore en raisonner ; parce qu'avant de raisonner
Ensemble, il faut avoir bien vu, et vu très souvent ensemble,
Afin de convenir des mêmes faits, comme avant d'élever un
Édifice, il faut poser les bases.

Il n'en est pas d'une science physique comme de la
Morale : on peut tout de suite raisonner ensemble sur la
Morale ; parce que chacun a dans lui-même la vraie base
De cette science, qu'est le sentiment et la conscience ;
Mais avant de raisonner sur une théorie de physique,
Il faut s'accorder sur les sensations, ou plutôt sur ces
Assemblages de sensations qui constituent ce qu'on appelle
Un fait. En général on ne cesse de s'entendre en morale,
Que faute de définir les mots ; et en physique faute de
Convenir des faits.

[...] donc que deux hommes de bonne foi et de bon sens
Diffèrent d'opinion sur une théorie telle que le magnétisme
S'ils [...] un peu ménagers de leur poitrine et de leurs ----- loisirs.

Au lieu de mettre à parler le temps qui doit être employé à
Observer il faut qu'ils s'accordent à suivre le magnétisme, non pas
Chez un aventurier et vraisemblablement un imposteur, mais
Chez Mesmer lui-même ou bien de ses élèves avoués par lui ; et
Reconnus pour hommes sages.

Vous m'alléguiez des faits, Mon cher compatriote ; mais
Sans m'amuser à vous dire que je n'y étais pas, je vous dirai

Seulement que dans les faits de l'ordre de ceux que vous citez
J'accuse deux choses ; l'expérimentateur et l'expérience.

L'expérimentateur ; puisqu'on ne saurait juger et condamner
Mesmer dans un autre que Mesmer ou son représentant avoué
C'est-à-dire l'un de ses élèves, et de ses élèves sages.

J'accuse l'expérience ; car toutes les expériences semblables
À celles de votre assiette, ne sont point dans l'ordre des faits que
Mesmer prétend avoir recueilli et prouvé or ----- comment
Prouver que le magnétisme est faux par des faits dont l'inventeur
Du magnétisme n'atteste point la vérité et qui n'ont nulle
Liaison directe ni même approchée avec tous les faits essentiels
Au magnétisme.

Non, Monsieur, jamais je n'ai ouï dire que Mesmer
Se vantât de faire lire par la force du magnétisme un billet
Au travers d'une assiette ; je sais même qu'il a poussé la circonspection
Jusqu'à cacher autant qu'il le pouvait l'espèce de
Divination des maladies par le tact des somnambules ;
Ce fait peut cependant être soumis aux explications d'une

Physique raisonnable, et j'ose croire que je n'en serais pas trop
Embarrassé, tout ignorant que je suis. Jugez donc, Monsieur, si
Mesmer craignant même le merveilleux apparent d'une telle
Expérience s'est jamais livré à celui de vos [...] à
Miracles.

Enfin je vais plus loin ; quand même Mesmer en personne
Aurait publié par un programme affiché dans tous les carrefours
De Paris qu'il ferait lire les gens au travers d'une assiette, quand
Même enfin l'expérience aurait échoué aux yeux de tout Paris
----- Comme elle échoua aux [...] ; le croiriez vous ? Je n'en conclus
Rien contre les autres faits du magnétisme : par la raison
Que dix mille erreurs d'un homme ne me dissuaderaient pas d'une
Seule vérité que ce même homme m'aurait bien prouvée :
Par la raison encore, que si le menteur le plus [...],
M'assurait un fait que j'eusse bien et dument vérifié par mes

Soins, dix millions de mensonges que ce menteur me dirait après
Ne m'empêcheraient pas de croire cette seule vérité ; ainsi
Monsieur, dix mille expériences telles que celles de l'assiette
Publiquement annoncées, manquées et bafouées n'infirmont
Jamais dans mon [...] une expérience parfaitement avérée.

Il n'y aurait qu'un moyen légitime de me dissuader
Et ce serait de revoir avec moi les faits qui m'ont persuadé
De me montrer serveur de mes sens par mes sens même, de
Me dire là « vous n'avez pas bien vu, bien louché, ici telle
Circonstance morale vous a échappé », enfin « vous avez mal
Formé l'ensemble de sensations d'où résulte un véritable fait ».

On ne pourrait en un mot me ramener de la croyance
À l'inconviction qu'à pas rétrogradés et par la route même
Qui m'a conduit de l'inconviction à la croyance.

Mais ceci n'est pas l'affaire d'un jour : malheur à qui
Croit et mécroit si facilement ! [...] vous rappeler, Monsieur
Qu'il fallut aux physiciens de la France entière (et Mariotte était
Du nombre) plus d'une année pour leur apprendre à voir ce que
Newton avait vu dans son prisme, et ces faits devenus aujourd'hui
Vraiment élémentaires dans la physique ont été niés longtemps
Par les premiers physiciens de ce temps. Que répondait Newton ?
« Venez me voir, et vous verrez ».

Un aveugle ne nie pas les couleurs, mais il nie de les
Voir : il s'il est sage, il cherche un cheselden, se fait abaisser
La cataracte et voit la lumière : mais si au lieu de s'adresser à Cheselden
L'aveugle trouve un charlatan qui tout en lui promettant merveilles
Lui crève les deux yeux, et si cet imposteur lui dit ensuite effrontément,
« vous devez voir, car l'opération est faite ». Cet aveugle que pourra
Il conclure ? Que son opérateur est un fourbe ; mais il ne
Conclura jamais que puisqu'il ne voit point, personne n'a jamais vu.
« Que n'allez-vous à Cheselden » lui dirait on.

Nous sommes tous des aveugles ; assurons que nous ne voyions
Point, mais n'assurons pas que d'autres n'ont point vu ni pu

Voir. Faisons mieux : si nous connaissons quelques hommes assez habiles
Pour lever les cataractes, ne nous adressons qu'à ceux là, et fuyons
Les bateleurs.

Je soupçonne, Monsieur, qu'il arrive au magnétisme, ce qui
Est arrivé à toutes les bonnes institutions, à toutes les vérités ; on

On les a outré, on les a poussé trop loin ; et c'est là le défaut le plus
Ordinaire et le plus fâcheux de l'esprit humain : son malheur n'est pas de
Prendre une mauvaise route, mais de ne savoir point s'arrêter au
Véritable but : Montaigne dit qu'on ne connaît jamais mieux la
Force d'un cheval qu'à faire un arrêt rond et net et il ajoute que
L'esprit humain n'est [...] capable de s'arrêter ainsi : il a grande
Raison ; le vers fameux d'Horace [*citation*
latine] peut l'appliquer à tout, à chaque homme, à chaque
Gouvernement, à chaque invention, et ce vers pourrait bien
Contenir l'histoire abrégée du magnétisme.

J'en reviens, Mon cher compatriote, à ce que je vous ai dit
On peut plaisanter un jour entier sur le magnétisme, mais on

Ne saurait en raisonner avec justesse une minute sans avoir auparavant
Vérifié et constaté ensemble les faits vraiment essentiels au magnétisme.
En un mot, le magnétisme pour le [...] me paraît un excellent
Sujet pour de bons contes et de mauvais raisonnements.

Au reste, Monsieur, vous me parlez du magnétisme comme
Si j'en étais l'apôtre ou le confesseur. Hélas non : je ne suis qu'une
Douleur sur le magnétisme, mais le sincère apostat de la [...]
Dont je fus le martyr. Voilà la situation de mon âme.

Vous savez bien que les marins entre le droit nord et le
Droit sud distinguent trente deux rhumbs de vent sur lesquels ils font
Rouler leur girouette ; quant à moi je distingue encore plus d'intervalles
Différents entre la vraie [...] et la terne inconvicion
Ma petite girouette s'est placée sur un rhumb fort éloigné de
L'inconvicion mais pas si voisin de la certitude que vous semblez
Le croire : de grâce laissez moi dormir tranquille dans mon [...]

Du doute, ou du moins veuillez bien ne m'en tirer que pour

Pour aller ensemble valider deux ou trois [...] près d'un bacquet
Orthodoxe...je ne vous dis rien de Bleton. Comme il est dauphinois
Ainsi que vous et moi ; je ne désespère pas que nous ne puissions un
Peu raisonner sur Bleton avec Bleton même.

Je suis votre lettre et je vois que vous rappelez ce qu'un anonyme
S'est avisé de dire sur l'invention des aérostats et de la machine
Électrique, vous me dites vous-même, Monsieur, que vous conçûtes
Dans le 1^{er} moment la possibilité des ballons aériens : excusez moi la j'ose
Vous dire : tant pis pour vous : car enfin vous qui êtes assez sage
Pour ne pas vous piquer de ce que vous savez, vous ne vous piquez
Pas j'en suis sûr d'être un physicien profond : j'en suis à cet égard
Ou vous en êtes, mais j'ai à présent dans ma maison, un grand
Géomètre et un vrai physicien ; eh bien, le croiriez vous ? Il me disait
Hier encore, au sujet des ballons, « plus je vais aux causes de leur
Rapide ascension, et de leur molle descente, et moins je conçois ces
Effets » ; mais une telle dissension nous mènerait trop loin, et d'ailleurs,
J'expliquerais mal ce que je ne fais guère.

Quant à l'électricité ; j'ai une machine électrique qui m'amuse
extrêmement tous les jours ; mais elle m'étonne bien davantage :
Jamais les effets du magnétisme ne m'ont autant ----- frappés ; si quelque
Chose achève de me confirmer l'existence d'un fluide universel
Agent unique par les diverses modifications de tant de phénomènes
Divers, ce sera ma machine électrique ; elle me parle le même langage
Que Mesmer sur la nature, et je l'écoute avec raisonnement.

Relisez de grâce, Monsieur, ces beaux vers du 6^{ème} livre de Virgile
Qui commencent ainsi [*citation*
latine] sera toujours, le centre où viendront s'engloutir
Tous les systèmes de physique et de métaphysique et de morale.
Car enfin qui sommes nous Monsieur, dans nos sentiments les plus
Exquis, comme dans nos plus vastes pensées ? Qui sommes nous ?
Sinon, une orgue plus ou moins admirable composée de plus

Plus ou moins de jeux, mais dont le soufflet ne fut et ne sera jamais
Ni dans la grande pinéale de Descartes, ni dans la subsistance médullaire
De la peironie, ni dans le diaphragme ou sont placés certains rêveurs,
Mais dans le principe même qui meut tout l'univers : l'homme
Avec la liberté ne marche qu'à celle d'une cause unique :
Et quelle est cette cause sinon un fluide vraiment universel et qui
Pénètre la nature entière -----

Où m'avez-vous conduit, Monsieur, encore un pas et je
Risque de trouver l'abîme où roula Spinoza ; mais c'est à ce
Terme qu'il faut inébranlablement s'arrêter et adorer.

Après ce verbiage, nous ne parlerons plus s'il
Vous plaît du magnétisme que pour
En rire. Car pour le remarquer
En passant, de tous les effets physiques et moraux nul ne me [...] rire.
Moins expliqué et pourtant si réel et si bon que le rire.
Hobbes a prétendu que le rire était un effet de la vanité ; ou de
L'amour propre qui le préfère et Hobbes a fait rire en
Expliquant ainsi le rire. C'est en vérité, Monsieur, tout ce qu'on en
Peut dire de plus magnifique.

Sur ce, Mon cher compatriote, embrassons nous, faisons
De petits contes et ne disputons point : vous dites que vous me
Croyez folâtre comme un enfant : hélas ! Je ne sais du tout
Si je suis cela, mais je sais bien que de tout mon cœur, je
Le voudrais être ; et ne pouvant, ni ne voulant plus rien apprendre :
Qu'ai-je mieux à faire que de badiner comme un enfant
Venez, venez, nous jouerons ensemble tous les jeux ; hors

Hors les jeux de cartes et les jeux de mains [...]

J'ai reçu ce matin un lettre de ma sœur qui m'apprend
Que vous avez fait partir les papiers, de [...] ; s'ils ne leur [...] rire.
[...] ; il n'y a point de mal ; mais quant à ma
Détermination au silence en public, elle est aussi adhérente
À mon cerveau, que mon cerveau l'est à mon crâne.
C'est un malheur de ma constitution, tout ce qui ne tient qu'aux

Pures idées, je n'y tiens guère et je l'abandonne facilement
Mais ce qui tient à mon sentiment intime, devant moi-même,
Et quand je me suis bien assuré de sa vérité ou plutôt de sa
Réalité ; je n'en raisonne plus : parce que j'ai toujours cru
Que la logique est une balance à deux bassins ; mais
Le sentiment intime est le point fixe sur lequel s'appuie cette
Balance si mobile.

J'ai renvoyé à Monsieur [Luel ?] par Monsieur [Nuques ?] ; la requête des
Habitants de Méri, au reste nous conclûmes avec Monsieur [Nuques ?]
Un quart d'heure avant son départ. S'il avait plutôt voulu
Me dire un dernier mot, nous vous tenons épargné des
Paroles [...] ; c'est d'ailleurs un très galant homme eldique
Assurément de votre amitié et de certaines des autres.

XIII. Exemples du Baquet Mesmer centre de la pratique mondaine du Magnétisme

Bibliothèque nationale de France, département Estampes et photographie,

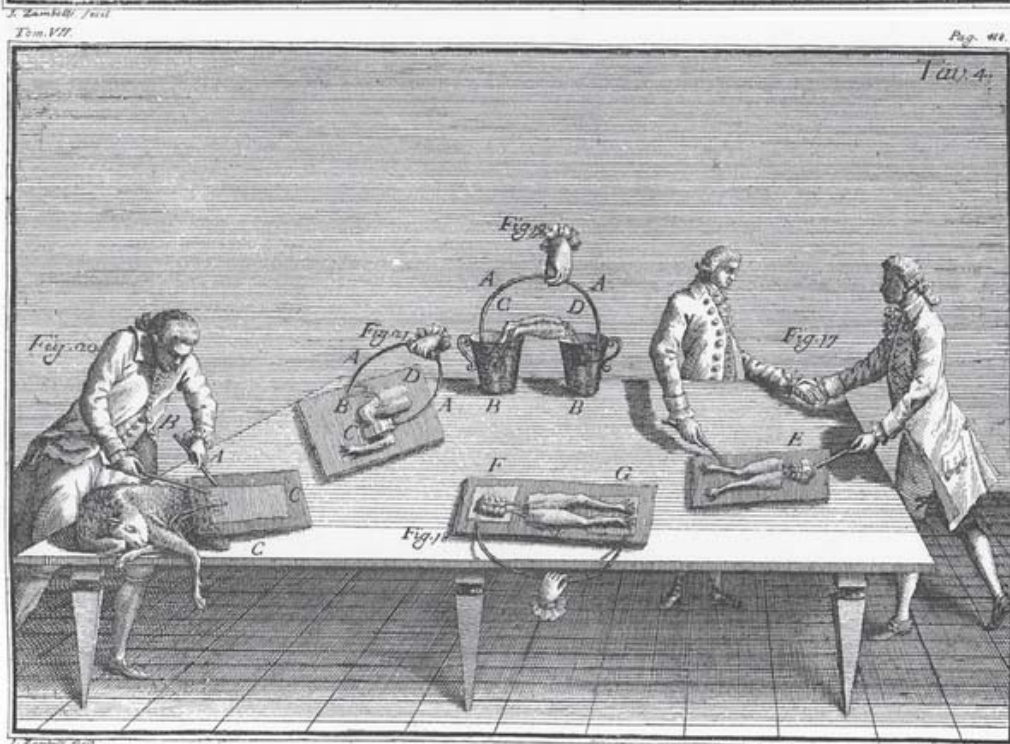
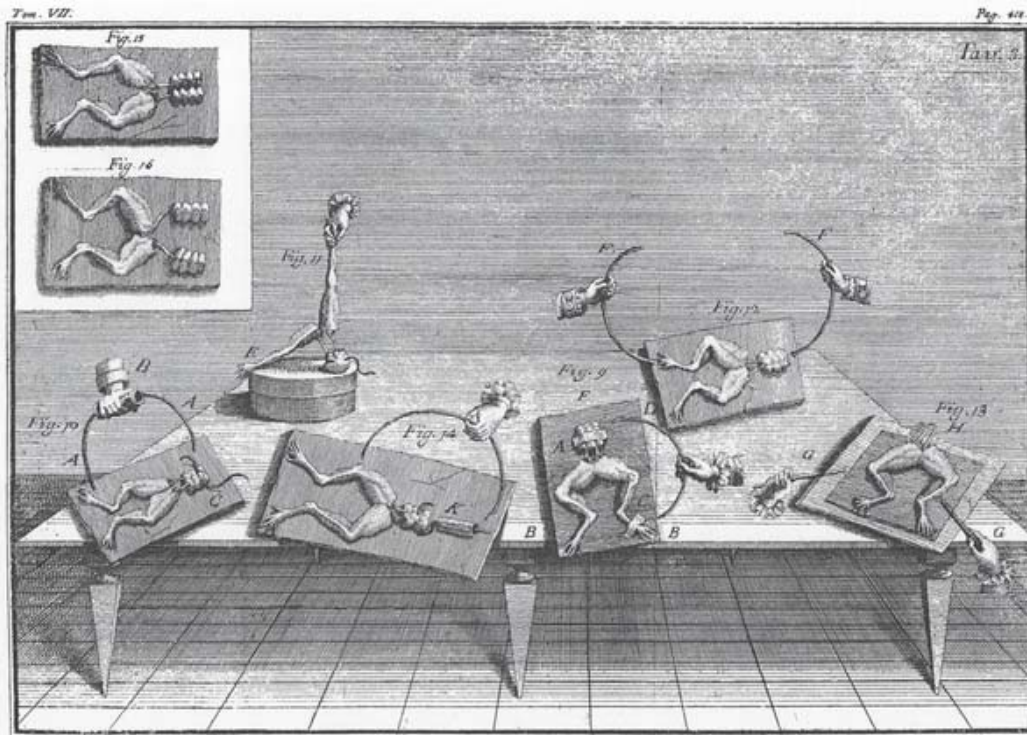
RESERVE QB-370 (6)-FT



RESERVE OB-370 (6)-FT



XIV. Luigi Galvani, *Commentaire sur les forces électriques dans le mouvement musculaire*, 1781 (<http://www.ampere.cnrs.fr/>)



XV. Pile de Volta

Conservée au musée des arts et métiers de Paris



Sources manuscrites

FAUJAS DE SAINT FOND, Barthélemy, *Voyage de Paris 1782*, Archives départementales de l'Isère, J546.

SERVAN, Josèphe-Michel-Antoine, Lettre à un correspondant inconnu, février 1785, Bibliothèque Municipale de Grenoble, N1044 – pièce n°18.

Sources imprimées

I. Articles de presse

- *Affiches, Annonces, et Avis Divers en Dauphiné*, 1784-1785, Bibliothèque Municipale de Grenoble, 5MI9.

Vendredi 27 août 1784, pages 72 – 73 – 74 : « Effets surprenant du magnétisme animal ».

Vendredi 10 septembre 1784, pages 83 : « MEDECINE, rapport des Commissaires chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal ».

Vendredi 17 septembre 1784, pages 86 – 87 : Avis divers + Extrait du journal de France (de Mesmer).

Vendredi 28 janvier 1785, pages 167 – 168 : « Aux auteurs du journal de Paris ».

Vendredi 4 février 1785, pages 173 : « Aux auteurs du journal de Paris ».

Vendredi 8 juillet 1785, pages 40 – 41 : « Extrait du discours sur le magnétisme ».

Vendredi 19 août 1785, pages 66 – 67 : « Au directeur de ces feuilles ».

Vendredi 2 septembre 1785, pages 75 – 76 : « Lettre adressée au rédacteur des affiches du Dauphiné. »

Vendredi 22 octobre 1785, pages 104 – 105 : « Lettre au directeur des affiches du Dauphiné ».

- *Le Journal des savants et Nouvelles Littéraires*, 1778-1785, Bibliothèque Municipale de Grenoble, D173.

DE LA CEPÈDE, « Essai sur l'électricité naturelle et artificielle », in *Journal de Savants*, Octobre 1781, Décembre.

DE LA LANDE Joseph Jérôme Lefrançois, « Lettre sur la baguette divinatoire », in *Journal des savants*, Paris, août 1782, pp.558 à .

DE LA LANDE Joseph Jérôme Lefrançois, « De l'électricité des Végétaux », in *Journal des Savants*, Février 1784, p. 99 à 103.

MACQUER, « Météorologie appliquée à la médecine et à l'agriculture », in *Journal des savants*, Juillet 1780, pp. 493-504.

MACQUER, « De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie », in *Journal des savants*, mai 1781, pp. 291-294.

MACQUER, « Mémoire physique et médicinal, montrant des rapports évidents entre les phénomènes de la baguette divinatoire, du magnétisme et de l'électricité », in *Journal des savants*, Paris, septembre 1782, pp.623 à .

TESSIER (Abbé), « Recherches et doutes sur le magnétisme animal », in *Journal des savants*, Paris, Octobre 1784, pp.653 à 662.

- *Le Journal de Médecine*, Paris, Ve Thiboust, 1778-1785, Bibliothèque interuniversitaire de médecine de Paris (<http://www.bium.univ-paris5.fr/histmed/medica/cote?90145x1779x52>) , cote : 90145.

Auteur inconnu, « Observation et réflexion sur l'électricité médicale », in *Journal de Médecine*, Juin 1780, pp. 161-167

Auteur inconnu, « Extrait, Observations sur le magnétisme animal », in *Journal de médecine*, Septembre et Octobre 1780, pp. 194-223, pp.289-317.

BARTHEZ P.J., « Premier extrait, Nouveaux éléments de la science de l'homme », in *Journal de Médecine, Chirurgie et Pharmacie*, n°51, Mai 1779 pp. 385-402 et Juin 1779 pp. 481-497.

MAUDUY, « Extrait d'un avis sur l'électricité médicale », in *Journal de médecine*, Septembre 1781, pp. 280- 283.

TESSIER (Abbé), « Rapport des commissaires chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal, rapport de la Société Royale de Médecine nommée par le roi pour faire l'examen du magnétisme animal », in *Journal de Médecine*, Paris, Décembre 1784, pp.867 à 869.

- *Le mercure de France (dans le journal politique de Bruxelles)*: Bibliothèque Municipale de Grenoble, F18 933.

Auteur inconnu « Lettre de Grenoble de 16 Novembre », in *Le mercure de France*, Novembre 1785.

- *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 1778-1785, Bibliothèque nationale de France (Gallica),
Notice d'ensemble : <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb37571969b>

Swift William, “An account of some Electrical Experiments”, in *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, Londres , 1778, p. 155.

II. Opuscules et mémoires

BERTHOLON DE SAINT LAZARD, Pierre (Abbé), *De l'électricité du corps humain dans l'état de santé et de maladie*, chez Didot le jeune, quai des Augustins, Paris, 1780, Université de Paris Sud 11, C2D-13(Gallica).

SERVAN, Joseph-Michel-Antoine, *Questions du jeune docteur Rhubardini de Purgandis (A. J. M. Servan) adressées à MM. les docteurs-régents de toutes les facultés de médecine de l'univers, au sujet de M. Mesmer, et du magnétisme animal*, Padoue : dans le cabinet du docteur, 1784, Bibliothèque Municipale de Grenoble, X4640

SERVAN, Joseph-Michel-Antoine, *Doutes d'un provincial (A. J. M. Servan), proposés à MM. les médecins-commissaires, chargés par le roi de l'examen du magnétisme animal*, Lyon, 1784, Bibliothèque Municipale de Grenoble, X.4639.

III. Ouvrages encyclopédiques

BRISSON, Mathurin-Jacques, *Dictionnaire Raisoné de physique*, Tome I, Hôtel du Thou, Rue des Poitevins, Paris, 1781, 768p., Ecole Polytechnique (Gallica).

DE LA ROCHE Daniel, PETIT-RADEL Philippe, « Chirurgie », *Encyclopédie méthodique*, par Paris : Panckoucke, 1790-1792, 2 vol. et 1 vol. de 113 pl. ; Bibliothèque Municipale de Grenoble, C.3427.

MONGE Gaspard, CASSINI Jean-Dominique, BERTHOLON Pierre, « Dictionnaire de physique », *Encyclopédie méthodique* par Paris : Panckoucke, 1793-1824, 4 vol. en 7 part. et 133 pl. ; Bibliothèque Municipale de Grenoble, C.3451.

BIBLIOGRAPHIE

CORNETTE Joël, *Histoire de France, Absolutisme et Lumières 1652-1783*, Paris, Hachette, Carré Histoire, 1993, 4^e édition 2005.

COULOMB Clarisse, *La sociabilité dans la France moderne*, Sources de l'Histoire culturelle, UPMF, 1er semestre 2007.

BLONDEL Christine, WOLFF Bertrand, @.Ampère et l'histoire de l'électricité, <http://www.ampere.cnrs.fr/>

DARNTON Robert, *La Fin des Lumières : le Mesmérisme et la Révolution*, Paris, Librairie académique Perrin, 1984 (1968)

DELON Michel, *Dictionnaire européen des Lumières*, Paris, Quadrige / PUF, 1997.

FERRONE Vincenzo, « L'homme de science », in M.VONELLE [dir.], *L'homme des Lumières*, Paris, Seuil, 1996.

GOUBERT Jean-Pierre, *Initiation à une nouvelle histoire de la médecine*, Paris, Ellipses, 1998.

LEBRUN François, *Se soigner autrefois, Médecins, saints et sorciers aux XVII^e et XVIII^e siècles*, Paris, Seuil, Points Histoire, 1995.

MAZAURIC Simone, *Histoire des sciences à l'époque moderne*, Paris, Collection U, Armand Colin, 2009.

MICHAUD, *Biographie universelle ancienne et moderne*, Tome XII, Paris, Chez Madame C. Desplace, 1855, Bibliothèque nationale de France, 4-G-3050 (Gallica).

MOURRE Michel [dir.], *Dictionnaire encyclopédique d'Histoire*, Paris, Bordas, 10 vol.

MOUSSNIER Roland, *Progrès des sciences et techniques au XVIII^e siècle*, Paris, Plon, 1958.

ROSSI Paolo, *La naissance de la science moderne en Europe*, Paris, Seuil, Faire l'Europe, 1999.

TATON René [dir.], *Histoire générale des sciences, t.2, La science moderne de 1450 à 1800*, Paris, PUF, 1958, rééd. 1995.

TATON René [dir.], *Enseignement et diffusion des sciences en France au XVIII^e siècle*, Paris, Herman, 1964, rééd. 1986.

ROCHE Daniel, *Le siècle des Lumières en province, Académies et académiciens provinciaux, 1680 – 1789*, Deux Tomes, Paris, EHESS, 1989.

TABLE DES MATIÈRES

Remerciements	p.2
Sommaire	p.3
Introduction	p.4
Partie Première - La « République des sciences » férue d'électricité.....	p.9
Chapitre I - De l'ambre à la foudre, évolution des théories et définitions de l'électricité au siècle des Lumières.....	p.10
• De l'ambre à Franklin, le magnétisme comme base de l'électricité.....	p.11
• L'étincelle et la foudre, matérialisation et universalisation de l'électricité	p.15
Chapitre II - Une science autant théorique que pratique.....	p.20
• L'ingénierie électrique, condition sine qua non aux progressions théoriques	p.21
• La pratique des concours, une science encadrée entre découverte et prudence	p.24
Chapitre III - Témoignage de la pratique de l'électricité au XVIII^e siècle : Le voyage de Barthélémy Faujas de Saint Fond.....	p.28
• Séances publiques, séances privées, ou l'art de l'expérience au XVIII ^e siècle.....	p.29
• Physique, machines électriques et commerce dans le Paris de 1782	p.33
• L'image du savant moderne, entre érudition et curiosité	p.36
Partie II - L'Être humain en interaction avec les fluides de la nature	p.38

Chapitre IV - Le vivant, l'Homme et la nature p.39

- La nature et le fluide électrique chez Bertholon, une théorie entre ciel et terre..... p.40
- La vie et l'être humain selon le docteur Barthez, l'invisible principe vital p.44
- Temps et économie animale, le docteur Retz face aux forces du ciel..... p.47

Chapitre V - L'invisible thérapie ou l'électricité comme nouvelle médecine p.51

- Le fluide électrique et les dérèglements vitaux selon l'abbé Bertholon p.52
- Rigueur scientifique et gratuité, maître-mot des sciences expérimentales..... p.58

Chapitre VI - Mesmer l'illusionniste et le miracle du fluide, du scientifique au charlatan

..... p.62

- Charles Deslon, entre description de la pratique et l'éloge de son maître p.63
- Mesmer contre les académiciens : début des polémiques p.68
- Mesmer mis au ban des charlatans officiels p.70

Partie III - Grenoble et le Dauphiné épris de magnétisme p.73

Chapitre VII - Un Dauphiné friand des évolutions nationales de l'affaire Mesmer p.74

- L'exploit magnétique dans l'actualité française..... p.75
- Un fort intérêt des rédacteurs sur le débat..... p.76
- La baguette divinatoire de Bleton, un sourcier grenoblois au cœur du *Journal des Savants* p.80

Chapitre VIII - Le Dauphiné terre de résistance : la pratique du magnétisme plébiscité

..... p.83

- L'affaire de Sône en Dauphiné, expression locale d'un débat national p.84
- Une société de l'Harmonie active à Grenoble..... p.88
- Histoire d'une visite, le paroxysme de l'engouement populaire pour Mesmer p.90

Chapitre IX - Servan, un disciple de Mesmer p.93

- L'art de l'ouvrage, une forme de contestation presque académique p.94

- Une courtoisie épistolaire au centre des mésententes p.97

- Conclusion générale p.100**

- Table des annexes p.104**

- Sources..... p.131**

- Bibliographie..... p.134**

- Table des matières p.135**

RÉSUMÉ

Dans la période des années de l'affaire Franz Anton Mesmer (1778-1785), la France baigne dans une mouvance scientifique à l'intérieur de laquelle l'universalisme jouait un rôle prépondérant. La science moderne des ces années quatre-vingt est portée tout d'abord par une physique électrique qui s'exprime par des pratiques d'expérimentation inspirées par les idées que Newton avait insufflé aux sciences depuis ces *Principia*. La physique électrique se compose et se met en scène grâce à des expériences maintes et maintes fois répétées dans l'optique de dégager des lois universelles. Le fluide électrique est un des ces sujets d'expérience qui passionnent ces savants du XVIII^e toujours friands d'érudition et de nouveauté.

La première partie de ce propos concerne la notion d'électricité. C'est-à-dire la façon dont les scientifiques appréhendaient cette notion, d'abord avec les dictionnaires et encyclopédies, très en vogue à cette époque. Cette science électrique se définit dans les grands ouvrages de vulgarisation, et évolue également grâce à la pratique des concours académiques qui ont fait naître des grands noms tels que l'abbé Bertholon. Les sources abordées pour ce travail sont essentiellement axées sur les deux grandes encyclopédies modernes et sur le dictionnaire de Brisson, un des derniers disciples de l'abbé Nollet, puis sur les *Nouvelles littéraires* présentes à chaque fin de parution du périodique attaché directement à l'académie des sciences : *Le Journal des Savants*.

La seconde partie concerne les théories présentées dans notre période et qui traitent des liens et des connexions entre le vivant et les fluides présents dans l'air. Cet élément invisible étudié par les savants de l'époque est perçu comme étant créateur de phénomènes vitaux et comme lien entre l'humain et la nature environnante. Le but est de se rattacher à un tout grâce aux fluides subtils et volages. Mais l'Homme ne peut être passif face à cette nouvelle énergie : il l'utilise pour améliorer l'état de santé de ses semblables et ainsi se crée une nouvelle forme de médecine prenant en compte un invisible non divin. Ici les sources consultées sont des articles du *Journal des savants*, du *Journal de médecine* et un mémoire réalisé par Pierre Bertholon de Saint-Lazard dans lequel il expose ses théories sur l'électricité médicale.

Enfin, la troisième partie concerne une théorie qui fut mise au ban de la science. Il s'agit du magnétisme animal de Mesmer qui défraya la chronique dans les années 1780. Une

médecine se réclamant universelle et qui passionna les humbles comme les savants grâce à sa nouveauté et au mystère qu'elle dégageait. Mesmer est également populaire à Grenoble où il fût invité un soir d'octobre 1785. Le Dauphiné, à travers son journal local et d'autres sources est un lieu actif où Mesmer trouve un certain engouement.

SUMMARY

During the Franz Anton Mesmer affaire (1778-1785), France lay in a scientific move where the universalism within play the main character. The modern science of those eighties, mainly enhanced by electric physics, expressed by experimentations is inspired by Newton's ideas, offered to science in the *Principia*. Electric physics is composed and shown thanks to many experiences, repeated again and again to find universal behavior laws. The electrical fluid is one of the experience subject which fascinate savants of the XVIIIth always angry for scholarship and innovations.

The first part of this matter discusses the notion of electricity. Hence the way scientists apprehended this notion, First through Dictionaries and encyclopedias, widely spread at this time. This electrical science defined in popularizing works progress thanks of academics contests whose have seen the birth of great names like the Bertholon's abbot. The sources exploited for this work were mainly extracted from the two modern Encyclopedia and Brisson's dictionary, one of the last Nollet's abbot disciples, then taken from *les Nouvelles littéraires* which were presented at the end of each publication of the periodic from l'Académie des sciences : le journal des savants.

The second part discusses the theories presented during this period and which explained the links and connections between living persons and fluids presents in the air. This invisible thing studied by these period savants is seen as a creator of vitals phenomena and as a link human and natural environment. The goal is to connect to a whole thanks to unsteady and subtle fluids. But Men cannot be passive in front of this new energy, using it to improve is fellow people health and therefore build a new medicine taking considering a non-divine

invisible. *Le Journal des savants* was used as sources for this part, as well as *le Journal de médecine*, and a work made by Pierre Bertholon de Saint-Lazard within he exposes his theories on electrical medicine.

Finally, the third part discusses a theory which has been eclipsed from sciences : the animal magnetism of Mesmer which made huge noise in the 1780's. This medicine recalling itself as universal, impassioning humble people as well as scientist/savants thanks to its innovation and the mystery emanating from it. Mesmer was also well known in Grenoble where he was invited a night of October 1785. *Le Dauphiné*, through its local newspaper, and other sources is an active place where Mesmer find a particular passion.

MOTS CLEFS/KEYWORDS

Sciences	Sciences
Electricité	Electricity
Magnétisme	Magnetism
Médecine	Médecine
Universalisme	Universalisme
Esotérisme	Esotericism
Fluides	Fluids
Nature	Nature