Lavoisier's

unpublished writings on Animal Magnetism

from

Oeuvres de Lavoisier Tome III

Paris, 1865

With a page-by-page English translation



IML Donaldson

Edinburgh, 2016

Original text:

Lavoisier, Antoine-Laurent de (1743-1794) *Oeuvres de Lavoisier* [ed. J.-B. Dumas, E. Grimaux & F.-A. Fouqué] Tome III. Paris : Imprimerie impériale, 1865.

Digital images of Lavoisier's text by courtesy of :

Bibliothèque Nationale de France: Gallica digital collections.

Cover image modified from an image by courtesy of Wellcome Images.

ON ANIMAL MAGNETISM¹

TO M. LAVOISIER, OF THE ACADÉMIE DES SCIENCES

Versailles, 2 April, 1784.

The King has chosen you, Sir, to proceed with several other persons distinguished by their enlightenment and their experience to the examination of the method or practice derived from the claimed discoveries of the *sieur* Mesmer, about which the *sieur* Deslon, doctor of the Faculté of Paris agrees to explain. I do not for a moment doubt that you will fulfil this commission with the zeal and attention which it deserves. When MM. the Commissioners have drawn up a detailed report and their opinion, I shall give an account of it to His Majesty.

I am entirely,

Sir,

Your most humble and most obedient servant. Le Baron de Breteuil

P.S. It was, Sir, the doctors themselves who wished to combine their report and their opinion with the members of the *Académie*.

The Commissioners chosen by the King from the *Académie des Sciences* to examine the effects of animal magnetism take liberty to observe : That, as physical scientists, their functions must have as their object only to

SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL¹.

A M. LAVOISIER,

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES.

Versailles, le 2 avril 1784.

499

Le Roi a fait choix de vous, Monsieur, pour procéder, avec plusieurs autres personnes distinguées par leurs lumières et leur expérience. à l'examen de la méthode ou pratique tirée des prétendues connaissances du sieur Mesmer, dont le sieur Deslon, médecin de la Faculté de Paris, se soumet à donner l'explication. Je ne doute point que vous ne remplissiez cette commission avec le zèle et l'attention qu'elle exige. Lorsque MM. les Commissaires en auront rédigé un rapport détaillé et leur avis, j'en rendrai compte à Sa Majesté.

Je suis très-parfaitement,

Monsieur,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur. Le Baron de Breteuil.

P. S. Ce sont, Monsieur, les médecins eux-mêmes qui ont désiré de concerter leur rapport et leur avis avec des membres de l'Académie.

Les Commissaires choisis par le Roi dans l'Académie des sciences, pour l'examen des effets du magnétisme animal, prennent la liberté d'observer :

Que, comme physiciens, leurs fonctions doivent avoir seulement

de les publier; nous avons dû nous conformer à sa pensée. (*Note de l'éditeur*.)

¹ Lavoisier assembled the following material, written in his own hand, with the intention of publishing it. We had the duty of conforming to his intentions. (*Note by the editor*)

¹ Lavoisier avait réuni les pièces suivantes, écrites de sa main, avec l'intention

^{63.}

pour objet de constater l'existence de l'agent désigné sous le nom de *magnétisme animal*, et de constater son effet, en général, sur l'économie animale, ou, plus généralement, sur les êtres organisés;

Qu'à l'égard du traitement des maladies, cet objet leur est entièrement étranger et ne concerne que les médecins. Ils observeront seulement que, la guérison des maladies pouvant dépendre d'une infinité de circonstances étrangères au magnétisme animal, c'est compliquer la question que de la faire dépendre de l'événement. Il y a un grand nombre de maladies regardées comme incurables qui, abandonnées à la nature, se sont guéries par son seul secours. Dans les maladies moins graves, qui sont traitées suivant les règles de la médecine, il est souvent difficile de démêler ce qui appartient à l'art d'avec ce qui appartient à la nature. Ils croient, en conséquence, que le traitement des maladies ne peut conduire qu'à des probabilités qui ne pourraient se convertir en certitude que par des expériences et des observations plus multipliées et plus longtemps continuées que les circonstances ne le permettent, et ils ne pensent pas qu'on en puisse déduire des résultats suffisamment décisifs pour prononcer sur la question actuelle. Ils se contenteront donc de profiter des malades qui ont été choisis et admis, ou qui le seront dans la suite, pour faire des observations sur la réalité de l'action du magnétisme animal considéré comme agent en général, et ils déclarent qu'ils ne prendront aucune part à tout ce qui pourrait être purement médical.

Comme nous avons signé le procès-verbal que MM. les Commissaires de la Société de médecine ont dressé hier, de l'état de trois femmes malades qui leur ont été présentées, nous nous croyons obligés de déclarer que, n'étant pas médecins, notre signature ne peut signifier autre chose, sinon notre présence à l'examen de ces malades. characterise the agent designated by the name *animal magnetism* and to describe its effect, in general, on the animal economy, or, more generally, on organised beings;

As for matters related to the treatment of diseases, this purpose is entirely foreign to them and is of concern only to doctors. They make the observation only, that the cure of diseases may depend on an infinity of circumstances quite distinct from animal magnetism and it is to complicate the question to make it dependent on this outcome [i.e. the outcome of treatment with animal magnetism]. There are a large number of maladies regarded as incurable which, left to Nature, are cured by her aid alone. In the case of less serious illnesses which are treated according to the rules of medicine, it is often difficult to disentangle that which is due to the art from that which is due to Nature. They believe, in consequence, that the treatment of diseases can lead only to probabilities which could not be converted into certitude except by experiments and observations more numerous and of longer duration than the circumstances permit, and they believe that one cannot deduce from them results sufficiently decisive to pronounce on the present question. They will content themselves, therefore, with making use of patients who have been chosen and admitted, or who will be in the future, in order to make observations on the reality of animal magnetism considered as an agent in general, and they declare that they will not take any part in anything that could be purely medical.

Since we have signed the written report that MM. the Commissioners of the Society of Medicine drew up yesterday, on the state of three sick women who were presented to them, we feel ourselves obliged to declare that, not being medical men, our signature can signify nothing other than our presence at the examination of those patients.

TRAITÉ THÉORICO-PRATIQUE DU MAGNÉTISME ANIMAL

DE M. MESMER.

Il existe un fluide universel dans la nature; il se sent mieux peutêtre qu'il ne se décrit; Newton l'appelait le milieu éthéré; Descartes, le moteur universel; les philosophes hermétiques, le principe universel, etc.

La lumière, le son, les odeurs se communiquent par ce milieu ou ce fluide. Ils frappent d'abord les premières parties les plus près du flambeau ou de la fleur odorante, se communiquent de globules en globules, et, enfin, se perdent dans le vague et restent sans force; ainsi l'opération du fluide pourrait s'expliquer par les lois du mouvement.

On ne touche, on ne sent, on ne perçoit pas le fluide : de là, il n'existe pas ! Mais perçoit-on mieux l'attraction, dont l'effet est si constant; la vertu de l'aimant qu'on touche du doigt; l'électricité, dont on s'est servi pour éviter la foudre et même pour guérir? Le fluide électrique n'est que le fluide universel combiné, que donne le frottement des corps. L'électricité ne crée pas ce fluide; elle s'en sert, et ce nouveau système en complique la théorie.

L'attraction, qu'on ne définit point, n'a peut-être pas d'autre cause que ce fluide. Pourquoi ne pas voir ce moyen dans la marche constante des astres? Pourquoi ne seraient-ils pas pourvus d'un fluide analogue qui les dirige, les attire et trace leur cours? Ce fluide, démontré autant qu'il peut l'être, forme l'espèce d'action qu'il y a entre tous les corps. L'homme peut communiquer à l'homme le fluide qui le pénètre et qui lui donne l'existence. De là le magnétisme animal.

Cette action paraît ressentir l'influence de l'opposition des pôles. Pour reconnaître l'application de ceux-ci par rapport au corps humain, il faut faire attention qu'il est sensiblement divisé en deux parties longitudinales : le côté droit peut être regardé comme le pôle sud, et le gauche comme le pôle nord; et, de même que si l'on présente deux barreaux aimantés l'un à l'autre, dans une direction opposée, c'est-

Theoretic-practical treatise on animal magnetism

According to M. Mesmer

There exists in Nature a universal fluid; it is perhaps better felt than described; Newton called it the ethereal medium; Descartes, the universal mover; the hermetic philosophers, the universal principle, etc.

Light, sound, odours communicate by this medium or fluid. They strike first the first parts nearest to the torch or to the scented flower, communicate from globule to globule, and, finally lose themselves in dissipation and remain without force; thus the operation of the fluid could be explained by the laws of movement.

One cannot touch or smell, one cannot perceive this fluid : from this [it would seem as if] it has no existence! But is attraction, of which the effect is so constant, any better perceived, or the power of the magnet which is touched by the finger; or electricity of which use is made to avoid thunderbolts and even to bring about cures? The electric fluid is nothing but the universal fluid combined, which arises from the rubbing of bodies. Electricity does not create this fluid; electricity makes use of it, and this new system makes its theory [that of electricity] more complicated.

Attraction, which is undefined, has perhaps no cause other than this fluid. Why should one not see this effect in the continual movement of the stars? Why should they not be supplied with a similar fluid which directs them, attracts them and traces their courses? This fluid, however it may be demonstrated, forms the action-space that there is between all bodies. One man can communicate to another the fluid which permeates him and gives him existence. Such is animal magnetism.

This action seems to feel the influence of the opposition of poles. To realise the application of this to the human body one must pay attention to the fact that it is clearly divided longitudinally into two parts : the right side may be regarded as the south pole and the left as the north pole; and, in the same way that, if one presents two magnetised bars to each other in opposed directions, that is to say

à-dire par leurs pôles opposés, ils s'attirent naturellement, de même aussi, si l'on présente le pôle sud ou côté droit d'un corps au pôle nord ou côté gauche d'un autre corps, ce second corps recevra une sensation plus ou moins marquée, que l'on attribue au passage d'un fluide magnétique donné par le magnétisant, s'il en a plus que le magnétisé, ou reçu par le magnétisant, s'il en a moins.

Ce fluide supposé tend toujours à se mettre en équilibre et il opère des guérisons dans certains sujets, sans qu'ils en éprouvent des sensations; on a vu plusieurs malades, dans ce dernier cas, qui ont été guéris d'obstructions, hydropisies, glandes écrouelleuses, etc.

Voici comment on l'applique : on place le malade sur une chaise, le magnétisant se met en face pareillement sur une chaise, appliquant les deux côtés internes de ses genoux sur les côtés externes des genoux du sujet qu'il va magnétiser. Dans cette position, les pôles de leurs corps sont opposés puisque le côté droit du magnétisant répond au côté gauche du magnétisé, et son côté gauche, au côté droit.

Alors on applique légèrement les mains sur les hypocondres du malade, on les y laisse sept à huit minutes dans cette position; après cela, on amène les mains placées de manière que les pouces répondent au creux de l'estomac; les autres doigts de la main gauche au foie, et ceux de la main droite à la rate. On les y laisse encore un espace de temps; après quoi, on promène de haut en bas, en commençant à la tête, à six lignes de distance du corps du malade, le doigt index ou le pouce de la main droite sur le côté gauche du corps, dans la direction du nerf sympathique, tenant l'autre main sur l'hypocondre. Quelquefois on promène, dans le même sens, les deux mains, la main droite dans la direction du nerf sympathique gauche, et la main gauche dans la direction du nerf sympathique droit. D'autres fois on promène les mains sur les hypocondres ou sur les parties affectées, observant toujours de diriger les mains du haut en bas, dans la direction des principaux nerfs des parties qu'on magnétise, et toujours la main droite sur le côté gauche et la main gauche sur le côté droit, conservant toujours, par là, l'opposition des pôles, qui constitue en tout le magnétisme.

with their poles opposed, they attract each other naturally. In the same way if one presents the south pole or the right side of a body to the north pole or left side of another body, the second body receives a more or less marked sensation which is attributed to the passage of a magnetic fluid provided by the magnetiser, if he has more of it than the magnetised, or received by the magnetiser if he has less of it.

This supposed fluid tends always to put itself in equilibrium and it produces cures in certain subjects without their feeling any sensation; one has seen several patients like this who have been cured of obstructions, hydropsies, diseased glands etc.

Here is how it is applied; the patient is placed on a chair, the magnetiser puts himself opposite, also on a chair, applying the inner sides of his knees to the outer sides of the knees of the subject he is going to magnetise. In this position the poles of their bodies are opposed because the right side of the magnetiser is opposite the left side of the magnetised, and his left side opposite the other's right.

Then one lightly applies the hands to the hypochondria of the patient and leaves them in this position for seven or eight minutes; after that, one moves the hands so that the thumbs are placed on the pit of the stomach; the other fingers of the left hand are on the liver and those of the right hand on the spleen. One leaves them there for some time; after this one moves them from above downwards, beginning with the head, at a distance of six lines¹ from the patient's body, the index or the thumb of the right hand on the left side of the body, in the direction of the sympathetic nerve, keeping the other hand on the hypochondrium. Sometimes one moves the two hands in the same sense, the right hand in the direction of the left sympathetic nerve and the left hand in the direction of the right sympathetic. On other occasions one moves the hands on the hypochondria or on the affected parts, observing always to direct the hands from above downwards in the direction of the principal nerves of the parts being magnetised, always with the right hand on the left side and the left hand on the right side, thus always conserving the opposition of poles that constitutes the whole of magnetism.

502

¹ six *lignes*; 1.35 cm. One *ligne*, or Paris line, in the French pre-metric system of linear measurement was equal to 0.225 cm. Twelve *lignes* equalled one *pouce* (thumb or inch) and twelve *pouces* one *pied* or Paris foot of 32.484 cm. (IMLD.)

503

Il y a encore un autre moyen pour soutirer le fluide comme si l'on pouvait magnétiser en plus ou en moins, ou, ce qui est le mème, magnétiser positivement ou négativement. Il suffit, pour cela, d'approcher le pouce de la partie qu'on veut démagnétiser et de le retirer en l'éloignant en ligne perpendiculaire, à environ un pied et demi de distance, le rapprochant sans toucher précisément la partie, et l'éloignant successivement. On peut faire cette expérience sur soi-même; il suffira d'approcher le pouce droit de la paume de la main gauche, l'en retirer et rapprocher successivement et sans interruption huit ou dix minutes. Peu de personnes n'ont fait cela sans sentir une chaleur marquée dans la paume de la main.

Point d'autre préparation qu'une extrême propreté et la privation du tabac. Chacun porte avec soi sa dose magnétique, et chaque magnétisant est plus ou moins propre à produire des effets, et cela en raison de sa santé, de la constitution et de la plus forte organisation. On ne se sert que des doigts ou d'une baguette de fer de six pouces de longueur, qui est presque inutile. On se sert de conducteur pour distribuer ou diriger le magnétisme à volonté comme les pouces, mais plusieurs prétendent qu'une baguette de fer est plus efficace, en raison de la moindre surface qu'a son extrémité.

Le baquet est une cuve de bois dur, d'un pied et demi de profondeur sur quatre et demi de diamètre, recouverte exactement par un couvert de planches bien jointes ensemble. Ce couvert est percé dans sa circonférence, à trois travers de doigt du bord, de plusieurs trous, par lesquels on introduit dans l'intérieur du baquet autant de barres de fer pliées à angles droits qu'il y a de malades assis autour; on dirige la barre de fer, qui est hors du baquet, sur la partie affectée du malade; on établit quelquefois une chaîne de communication entre tous ceux qui sont autour en se donnant la main, ce qui rend l'action du magnétisme plus forte. Le baquet a un pouce et demi de sable dans le fond, recouvert d'un pouce et demi à deux pouces d'eau, et est garni d'un rang de bouteilles rangées en cercle, le col du côté du dehors, et magnétisées de cette manière. There is another method of decanting the fluid, as though one could magnetise to a greater or lesser degree, or, which is the same thing, magnetise positively or negatively. For this it suffices to bring the thumb close to the part that one wishes to magnetise, and to withdraw it along a perpendicular line to about a foot and a half's distance, approaching it and withdrawing it successively without touching the exact spot. One can carry out this experiment on oneself; it suffices to bring the palm of the left hand close to the right thumb and to approach and withdraw it alternately for eight or ten minutes. Few people have done this without feeling marked warmth in the palm of the hand.

No other preparation is necessary except extreme cleanliness and avoidance of tobacco. Everyone carries with him his dose of magnetism, and all magnetisers are more equipped, or less equipped, to produce its effects, in consequence of their health, constitution and stronger organisation. Only the fingers are used, or a bar of iron six inches long, which is hardly necessary. One uses a conductor to distribute or direct the magnetism as one wishes in the same way as with the fingers, but some people claim that an iron bar is more effective because of the smaller surface-area of its extremity.

The *baquet* is a barrel of hardwood, one and a half feet deep and four and a half in diameter, completely covered by a lid made of planks well joined together. This lid is pierced around the circumference, at three thumbbreadths from the edge, with a number of holes through which one introduces into the interior of the *baquet* as many iron rods bent at right angles as there are patients seated around it; one points the iron bar, outside the *baquet*, on to the affected part of the patient; sometimes one sets up a chain of communication between all those who are around it by their giving each other a hand; this makes the magnetism stronger. The *baquet* has an inch and a half of sand in the bottom, covered by one and a half to two inches of water, and is fitted with a layer of bottles arranged in a circle, the necks to the outside, and magnetised in the following way. On tient la bouteille que l'on veut charger de magnétisme par son fond dans une main, on mouille le pouce de l'autre main, suffisamment pour pouvoir donner six à sept gouttes d'eau; on met ce pouce ainsi mouillé dans le goulot de la bouteille, et l'on fait rouler (la bouteille placée sur l'autre main) sur son arc, de manière que les six ou sept gouttes d'eau que doit fournir le pouce puissent tomber au fond de la bouteille. Après huit ou dix secondes, la bouteille est magnétisée et on la bouche, en observant que le bouchon soit mis doucement, pour qu'il ne se fasse pas à son approche une évaporation; on peut appliquer cette bouteille sur l'estomac d'une personne susceptible de magnétisme, et elle produira de l'effet. Expérience répétée plusieurs fois avec succès.

Le baquet ainsi garni de bouteilles magnétisées établit une communication entre tous les magnétisés et, par là, facilite l'action du magnétisme sur eux, et l'on peut réellement magnétiser une bouteille comme on surcharge d'électricité une bouteille de Leyde.

Dans le cas de crise, syncope, convulsion, spasme, délire dans le sujet magnétisé, le magnétisant ne doit pas s'étonner; il continuera toujours son opération, sans cela la crise durerait longtemps et deviendrait dangereuse, s'il ne s'en rendait le maître. Il ne faut jamais magnétiser de bas en haut, car cela pourrait occasionner des accidents, même une apoplexie.

Quand on veut découvrir, par le magnétisme, la partie malade, on promène ses mains sur le corps, en observant l'opposition des pôles; et la partie sur laquelle la main est appliquée un peu fortement devient très-sensible, si elle est malade. The bottle to be magnetised is held by its bottom in one hand, the thumb of the other hand is moistened enough to be able to provide six or seven drops of water; the thumb moistened in this way is put into the neck of the bottle, and the bottle (placed on the other hand) is caused to roll in an arc in such a way that the six or seven drops of water provided by the thumb can fall to the bottom of the bottle. After eight or ten seconds the bottle is magnetised and it is corked, being careful that the cork is put in gently so that its approach does not cause evaporation; the bottle can be applied to the stomach of a person susceptible to magnetism and will produce an effect. This experiment has been repeated successfully several times.

The *baquet* supplied thus with magnetised bottles establishes communication between all those magnetised, and thus facilitates the action of magnetism on them, and one can in fact magnetise a bottle in the way one supercharges a Leyden jar with electricity.

When the magnetised subject exhibits a *crise*¹, fainting, convulsion, spasm or delirium, the magnetiser must not be astonished; he is to continue his operation, without this the *crise* will last a long time and become dangerous if he does not master it. One must never magnetise from below upwards because this can cause accidents, even apoplexy.

When one wishes to discover, using magnetism, which part is affected, one passes the hands over the body, observing the opposition of poles, and the region to which the hand is applied a little firmly becomes very sensitive, if it is the diseased part.

¹ The magnetisers, and hence the Commissioners, used '*crise*' to mean specifically the 'convulsive' state produced by so-called magnetisation. When the word is used with this specific meaning I have set it in italics. (IMLD.)

DÉCLARATION

PRÉSENTÉE PAR M. DE LA FAYETTE À M. LE DUC D'ORLÉANS, pour être signée par m. berthollet.

Après avoir fait plus de la moitié du cours de M. Mesmer, c'est-àdire après avoir été jusqu'à la seconde leçon sur l'homme inclusivement, telle qu'elle s'est trouvée dans le cours du mois d'avril 1784; enfin, après avoir été admis dans les salles des traitements et des crises, je déclare n'avoir pas reconnu l'existence de l'agent nommé par M. Mesmer magnétisme animal. Ne concevant pas la doctrine de M. Mesmer sur l'existence de l'agent magnétique, sur la direction de ce fluide, sur les effets que produisent l'introduction et l'émission de ces courants, je pense que les convulsions, les spasmes, les crises enfin qu'on prétend être produites par les procédés magnétiques, sont un pur effet de l'imagination et n'ont aucune réalité. Pour m'assurer davantage d'avoir mieux vu que la plupart de ceux qui ont fait le même cours, je consens que dans un an (le 15 mai 1785) cette opinion, signée de moi, soit mise dans le Journal de Paris.

DÉCLARATION FAITE ET SIGNÉE PAR M. BERTHOLLET.

Après avoir fait plus de la moitié du cours de M. Mesmer du mois d'avril 1784; après avoir été instruit de la pratique du magnétisme animal par M. Mesmer, et avoir été admis dans les salles des traitements et des crises, où je me suis occupé à faire des observations et des expériences, je déclare n'avoir pas reconnu l'existence de l'agent nommé par M. Mesmer magnétisme animal; avoir jugé la doctrine qui nous a été enseignée dans le cours démentie par les vérités les mieux établies sur le système du monde et sur l'économie animale, et n'avoir rien aperçu dans les convulsions, les spasmes, les crises enfin, qu'on prétend ètre produits par les procédés magnétiques (lorsque les accidents avaient

ш.

64

PRESENTED BY M. DE LA FAYETTE TO M. THE DUC D' ORLÉANS,

TO BE SIGNED BY M. BERTHOLLET.¹

After having done more than half of M. Mesmer's course, that is to say, having attended inclusively as far as the second lesson upon Man, as it existed in the course for the month of April, 1784; and,inally, after having been admitted to the rooms for treatment and for crises, I declare that I have not detected the existence of the agent called by M. Mesmer animal magnetism. Not believing the doctrine of M. Mesmer on the existence of the magnetic agent, on the direction of the fluid, and on the effects produced by the introduction and emission of currents, I think that the convulsions, the spasms, and the crises that are claimed to be produced by the magnetic procedures are purely an effect of the imagination and have no reality. To assure myself further that I have been more perspicacious than most of those who have done the same course, I agree that, in a year (on 15th May 1785) this opinion, signed by me, shall be placed in the Journal de Paris.

DECLARATION MADE AND SIGNED BY M. BERTHOLLET.

After having done more than half of M. Mesmer's course of the month of April, 1784, after having been instructed in the practice of animal magnetism by M. Mesmer, and after having been admitted to the rooms for treatment and for crises where I carried out observations and experiments, I declare that I have not detected the existence of the agent called by M. Mesmer animal magnetism. I have come to the opinion that the doctrine that we were taught in the course is disproved by the best established truths about the structure of the world and the economy of animals, and that I have seen nothing in the convulsions, spasms and indeed the crises - which are claimed to be produced by the magnetic procedures (when such occurrences have any reality) –

¹ Berthollet: Claude Louis Berthollet (1748-1822). Physician to the Duc d'Orléans. In 1784 he was appointed inspector of dyeworks and director of the Gobelins tapestry factory. A friend of, and collaborator with, Lavoisier and, with him, a founder of modern chemical nomenclature.

Duc d'Orléans: Louis Phillipe Duc d'Orléans (1725-1785). Father of Phillipe (Égalite), who was revolutionary but was nevertheless executed in the Terror, and whose son, Louis-Phillipe, became the last king (reigned 1830-1848) of France following the 1830 revolution.

La Fayette: Marie Joseph Paul Yves Roch Gilbert du Motier, Marquis de Lafayette (1757-1834) was an important figure in both the French and the American revolutions.

MÉMOIRES DE LAVOISIER.

de la réalité) qui ne dût être entièrement attribué à l'imagination. à l'effet mécanique des frictions sur des parties très-nerveuses, et à cette loi reconnue depuis longtemps, qui fait qu'un animal tend à imiter et à se mettre, même involontairement, dans la même position dans laquelle se trouve un autre animal qu'il voit, loi de laquelle les maladies convulsives dépendent si souvent : je déclare enfin que je regarde la doctrine du magnétisme animal et la pratique à laquelle elle sert de fondement comme parfaitement chimériques, et je consens qu'on fasse dès ce moment de ma déclaration tel usage qu'on voudra.

Le 20 mai 1784.

EXPOSÉ DE LA DOCTRINE DE M. DESLON.

Il existe un fluide magnétique répandu partout et qui pénètre tous les corps : la terre, les plantes et les corps célestes ne sont autre chose que de grands aimants, et c'est par un effet de leur force attractive et répulsive que s'opèrent le mouvement des corps célestes et tous les phénomènes de l'astronomie. Cette doctrine concilie, suivant M. Deslon. Descartes et Newton, le plein et le vide.

Chaque corps organisé est également un aimant, qui a ses pôles; il y circule un fluide magnétique, en sorte qu'en présentant l'un à l'autre les pôles opposés un être vivant peut agir sur un autre être vivant.

M. Deslon démontre cette chose par les effets suivants : si l'on se présente de face devant une personne et qu'on approche le pied droit de son pied gauche, il s'établit une communication de fluide magnétique entre les deux individus et ce passage est rendu sensible par une impression de chaleur. Si l'on oppose le pied droit au pied droit ou le pied gauche au pied gauche, on ne produit pas le même effet, à moins que celui qui a posé n'ait une très-grande vertu magnétique, parce qu'alors le fluide se transmet même lorsqu'on présente l'un à l'autre les deux pôles qui ne sont point opposés.

Le magnétisme agit à des distances assez grandes et il passe au tra-

فالمتان ولاس

506

– imitate another and to put itself, even involuntarily, in the same position as another animal that it observes – a rule on which convulsive disorders so often depend. Finally, I declare that I regard the doctrine of animal magnetism and the practice of which it serves as the foundation as entirely chimerical, and I am willing that, from now on, any use that may be desired is made of my declaration.

20 May, 1784.

EXPLANATION OF THE DOCTRINE OF M. DESLON

There is a magnetic fluid which is distributed everywhere and which penetrates all bodies : the earth, the planets and the celestial bodies are nothing other than large magnets, and it is by an effect of their attractive and repulsive forces that the movement of the celestial bodies and all the phenomena of astronomy take place. This doctrine reconciles, according to M. Deslon, Descartes and Newton, occupied space and the vacuum.

Each organised body is also a magnet which has poles; through it circulates a magnetic fluid in such a way that, in presenting to each other the opposed poles, a living being can operate upon another living being.

M. Deslon demonstrates this by the following effects : if one presents oneself opposite an other person and approaches the right foot to his left foot, a communication of magnetic fluid is established between the two individuals and this transfer is made detectable by an impression of heat. If one opposes one's right foot to the right foot, or one's left foot to the left foot [of the other person] one does not produce the same effect except if the person doing the approaching has a very large magnetic power, because [in that case] the fluid is transmitted even when one presents to each other two poles that are not opposite.

Magnetism acts over quite large distances and passes through solid bodies.

SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL.

507

64.

vers des corps solides. Ainsi une personne en peut magnétiser une autre sans la toucher, au moins quand la personne est très-sensible, même à travers une porte, mais il faut qu'il y ait eu préalablement une communication établie entre les deux êtres par l'attouchement ou au moins par le regard.

Pour diriger le magnétisme et en charger le sujet malade, on emploie les barres adaptées au baquet, une corde qui forme conducteur et qui tourne, soit autour du cou, soit autour du corps, ou simplement des bras ou des cuisses suivant la partie affectée; des attouchements au creux de l'estomac, aux hypocondres, aux ovaires. On renforce encore le magnétisme en promenant son doigt le long de la ligne qui divise le corps en deux de haut en bas. Enfin on peut charger de magnétisme un instrument de musique et il transmet ce fluide avec le son; il transmet également le magnétisme de celui qui touche l'instrument.

Le fluide magnétique se réfléchit dans une glace en faisant l'angle d'incidence égal à l'angle de réflexion, en sorte qu'en dirigeant le doigt, ou la main armée d'une petite verge de fer, sur l'image d'une personne dans une glace, on lui transmet du magnétisme animal. Ce fluide est également réfléchi par un arbre.

Pour appliquer ces principes à la médecine, M. Deslon raisonne ainsi : toute maladie est occasionnée par une humeur morbifique dont la nature tend à se débarrasser, et elle y parvient, ou par résolution, ou par des crises. C'est donc à favoriser la marche de la nature et faciliter la résolution, ou à exciter des crises, que doivent tendre les efforts de la médecine, et c'est ce qu'opère le magnétisme; toutes les crises que produit l'agent, comme toutes les véritables crises, se terminent par une évacuation quelconque, soit par une sueur, soit par les selles, soit par des crachats. Thus one person can magnetise another without touching him, at least if that person is very sensitive, even through a [closed] door but it is necessary that communication has previously been established between the two beings by touch or at least by the gaze.

To direct the magnetism, and to charge the diseased subject with it, one uses the bars fitted to the *baquet*, a cord that forms a conductor and encircles either the neck or the body or simply the arms or the thighs of the affected party, or touching of the pit of the stomach, the hypochondria or the ovaries. One reinforces the magnetism more by moving the finger along the midline of the body from above downwards. Finally, one can charge a musical instrument with magnetism and it then transmits the fluid along with its sound; in the same way it transmits magnetism to anyone who touches the instrument.

The magnetic fluid is reflected in a mirror, making its angle of incidence equal to the angle of reflection, in such a way that, by directing the finger or the hand equipped with a little iron rod over the image of a person in a mirror, one transmits animal magnetism to him. This fluid is also reflected by trees.

In order to apply these principles to medicine, M. Deslon argues thus : all disease is caused by a morbid humour of which Nature tends to rid itself and brings this about either by resolution or by crises. Thus the efforts of medicine must be directed towards facilitating the progress of Nature and of resolution, or to exciting crises, and it is this that magnetism brings about; all the crises that the agent produces, like all real [i.e. natural] crises, end by an evacuation of some kind, such as sweating, bowel movement or spitting.

REMARQUES DE LAVOISIER.

Ce simple exposé, tout concis qu'il est, fait voir avec quel art et quelle assurance le magnétisme animal est présenté. On a mêlé quelques vérités de faits et d'observations avec de prétendus résultats d'un principe purement hypothétique, et l'on est parvenu à former un corps de doctrine qui en impose, même à des médecins éclairés.

L'art des commissaires consiste à suivre la chaîne des raisonnements, à reconnaître les endroits où elle est interrompue, à poser des faits avant de raisonner. Une bonne logique ne permet pas d'admettre de nouveaux principes pour expliquer des faits, lorsqu'ils peuvent s'expliquer par d'autres principes déjà connus. Nous n'admettrons donc le magnétisme animal qu'autant qu'il présentera des effets qui ne pourront se rapporter à aucune autre cause. Nous examinerons si l'imagination seule, sans magnétisme, ne pourrait pas en produire de semblables, et nous nous attacherons en conséquence à faire une suite d'expériences sur le magnétisme. Ces réflexions m'ont suggéré le plan qui suit.

Les commissaires nommés par le roi pour l'examen de la méthode de M. Deslon en ont déjà vu assez pour être en droit de soupçonner que tous les effets qu'il produit peuvent s'expliquer sans introduire dans la physique et dans la médecine un fluide animal magnétique dont aucun fait positif ne démontre l'existence, qui ne jouit d'aucune des propriétés des autres fluides connus, et auquel on en suppose gratuitement d'incompatibles les unes avec les autres et avec tout ce que l'on connaît.

Les moyens qu'emploie M. Deslon se réduisent principalement à deux : l'attouchement et la prétendue émission d'un fluide que l'on conduit et que l'on condense, soit avec le doigt, soit avec une petite verge de fer. Nous n'avons vu produire par ces deux moyens qu'un seul effet : il consiste à faire tomber quelques personnes dans des états convulsifs, mais sans qu'il résulte d'altération dans le pouls, ni de dérangement dans la santé.

Remarks by Lavoisier

This simple exposé, concise as it is, shows how cleverly and with what assurance animal magnetism is presented. It is a mixture of true facts and observations with claimed results from a principle that is completely hypothetical and from this one has succeeded in creating a body of doctrine which is then imposed even on enlightened doctors of medicine.

The skill of the Commissioners consists in following the chain of reasoning and recognising where it is interrupted; in posing facts before reasoning. A good system of logic does not allow the admission of new principles in order to explain facts if these can be explained by other principles that are already known. We shall therefore not admit [the existence of] animal magnetism except to the extent that it will present effects that cannot be assigned to any other cause. We shall investigate whether imagination alone, without magnetism, cannot produce similar [effects] and we shall undertake, therefore, a series of experiments on animal magnetism separately from imagination and on the imagination separately from magnetism. These reflections have suggested the following plan to me.

The Commissioners chosen by the king to examine the method of M. Deslon have already seen enough of it to be justified in suspecting that all the effects that it produces can be explained without introducing into physics and medicine an animal magnetic fluid of which no positive proof demonstrates the existence, and which shares none of the properties of other known fluids, and for which one supposes gratuitously some [properties] which are incompatible with others and with everything that one knows.

The techniques that M. Deslon uses reduce essentially to two : 'touching' and the claimed emission of a magnetic fluid that is conducted and condensed, either with the finger or with a little iron rod. We have seen only one effect produced by these two methods : it consists of making some people fall into convulsive states, but without there being any alteration in the pulse nor disturbance of the health. 509

Mais on sait que la seule imagination, frappée ou prévenue à un certain point, suffit pour produire ces effets, qu'il existe une foule d'exemples de convulsions imitatives; à plus forte raison, l'attouchement peut-il agir quand ses effets sont réunis à ceux de l'imagination.

L'art de conclure d'après des expériences et des observations consiste à évaluer des probabilités, et à estimer si elles sont assez grandes ou assez multipliées pour constituer des preuves. Ce genre de calcul est plus compliqué et plus difficile qu'on ne pense; il demande une grande sagacité et il est en général au-dessus des forces du commun des hommes. C'est sur leurs erreurs dans cette espèce de calcul qu'est fondé le succès des charlatans, des sorciers, des alchimistes; que f'ont été autrefois ceux des magiciens, des enchanteurs et de tous ceux en général qui s'abusent eux-mêmes ou qui cherchent à abuser de la crédulité publique.

C'est surtout en médecine que la difficulté d'évaluer les probabilités est plus grande. Comme le principe de la vie est dans les animaux une force toujours agissante qui tend continuellement à vaincre les obstacles, que la nature, abandonnée à ses propres forces, guérit un grand nombre de maladies; lorsqu'on emploie des remèdes, il est infiniment difficile de déterminer ce qui appartient à la nature ou ce qui appartient au remède. Ainsi, tandis que la multitude regarde la guérison d'une maladie comme une preuve de l'efficacité du remède, il n'en résulte, aux yeux d'un homme sage, qu'un degré plus ou moins grand de probabilité, et cette probabilité ne peut se convertir en certitude que par un grand nombre de faits de même espèce.

Ces réflexions ont frappé messieurs les commissaires du magnétisme, et ils ont reconnu que, pour prouver méthodiquement l'existence du magnétisme par la curation des maladies, il faudrait peut-être la vie de plusieurs hommes. Ils ont donc rejeté un genre de preuve qui pouvait les conduire à admettre un agent qui n'a point de réalité; ils ont pensé qu'il fallait plutôt remonter à la source et prouver que le magnétisme n'existait pas, pour être en droit d'en conclure que les curations qu'on lui attribue ne lui étaient pas dues. But one knows that the imagination alone, struck or primed to a certain point, is sufficient to produce these effects, that there exists a host of examples of imitative convulsions; more significantly, 'touching' might be able to produce these results when its effects are added to those of the imagination.

The art of drawing conclusions from experiments and observations consists in evaluating the probabilities, and in judging whether they are large enough, or numerous enough, to amount to proof. This type of calculation is more complicated and more difficult than one thinks; it demands great sagacity and is, in general, beyond the powers of most men. It is upon their errors in this type of calculation that is founded the success of charlatans, sorcerers and alchemists; and, in other times, of magicians, enchanters and all those who deceive themselves and attempt to prey on public credulity.

It is above all in medicine that the difficulty of evaluating the probabilities is greater. As the principle of life is, in animals, a force that acts all the time and continually tends to overcome obstacles, and Nature, left to its own resources, cures a large number of maladies, when remedies are employed it is difficult to determine what is due to Nature and what to the remedy. Thus, for all that most people regard the cure of a disease as a proof of the efficacy of the remedy, in the eyes of a wise man this result is only a probability, more or less large, and this probability cannot be converted into certainty except by a large number of results of the same kind.

These reflections have struck MM. the Commissioners on magnetism, and they have recognised that, for a methodical proof of the existence of magnetism by the cure of diseases, it would require, perhaps, the life-time of several men. Therefore they have rejected a type of proof that might lead them to admit [the existence of] an agent which has no reality at all; they have thought that it would rather be necessary to get to the source and to prove that magnetism did not exist in order to conclude that the cures that are attributed to it are not due to that cause.

Ce genre d'expériences une fois exclu, la marche que les commissaires ont à suivre est simple et se présente d'elle-même. La manière d'opérer des partisans du magnétisme consiste dans deux choses : 1° dans des attouchements; 2° dans différents procédés pour faire passer le fluide magnétique d'un corps dans un autre à quelque distance; et le résultat lans les deux cas est de faire tomber le malade sur lequel on opère dans l'état qu'on nomme crise, c'est-à-dire de lui donner des convulsions; mais pour conclure que les convulsions qu'éprouvent les personnes très-sensibles sont dues à un agent particulier, à un fluide magnétique, il faudrait qu'on ne pût attribuer les convulsions qu'elles éprouvent qu'à cette seule cause. Car, en bonne logique, quand un effet peut dépendre de plusieurs causes, il n'est pas permis de conclure qu'il appartient plutôt à l'une qu'à l'autre. Or on sait que la moindre contradiction, la moindre contrainte, l'imagination exaltée, suffit pour donner des convulsions aux personnes très-sensibles, qu'il existe d'ailleurs des convulsions imitatives, comme le bâillement, qui se communiquent d'une personne à l'autre. Si donc les effets du magnétisme, et les convulsions qui en sont quelquefois les suites, peuvent également s'expliquer par l'effet de l'imagination frappée ou exaltée, toute l'attention des commissaires doit se porter à distinguer dans le magnétisme ce qui tient à des causes physiques d'avec ce qui tient à des causes morales, les effets d'un agent réel d'avec ceux dus à l'imagination. Il n'y a qu'un seul moyen pour arriver à ce but, c'est de magnétiser des personnes très-sensibles à leur insu, et de leur persuader qu'on les magnétise tandis qu'on ne les magnétisera pas. En réunissant ces deux genres d'expériences, on obtiendra séparément les effets du magnétisme et ceux de l'imagination, et l'on en pourra conclure ce qui doit être attribué à l'un et à l'autre.

Toute expérience qui s'écartera de ce plan obscurcira la matière au lieu de l'éclaircir; car, dans les sciences et dans les arts, une seule expérience concluante est plus précieuse qu'un grand nombre d'autres qui ne vont pas directement au but.

Once this type of experiment has been excluded, the path which the Commissioners have to follow is simple and self-evident. The methods of procedure of the partisans of magnetism consist in two things: 1st in touchings; 2nd in various procedures for making the magnetic fluid in one body pass into another [body] at some distance; and the result of these two procedures is to make the patient on whom one operates fall into the state called crise, that is to say, to give him convulsions; but to conclude that the convulsions that very sensitive people exhibit are due to a particular agent, to a magnetic fluid, it would be necessary that one could attribute the convulsions to that single cause alone. For, logically, when an effect can depend on several causes, one cannot conclude that it is due to one rather than to another. Indeed, one knows that the least contradiction, the smallest constraint, an excited imagination, suffice to give convulsions to very sensitive people; in addition, there exist imitative convulsions such as yawning that communicate themselves from one person to another. Thus, if the effects of magnetism, and the convulsions that are sometimes the consequence, can as well be explained by the effects of an excited or exalted imagination, all the efforts of the Commissioners must be directed to distinguishing in 'magnetism' those things that are related to physical causes from those that are related to moral causes, the effects of a real agent from those due to the imagination. There is but one method of arriving at this end, that is by magnetising people without their knowledge and by persuading them that they are being magnetised when they are not. By combining these two types of experiment one will obtain separately the effects of magnetism and those of the imagination, and, from this, one will be able to conclude what should be attributed to the one and what to the other.

Any experiment that deviates from this plan will obscure the matter instead of illuminating it; for, both in the science and in the arts, a single conclusive experiment is more exact than a large number of others which do not go directly to the purpose.

PLAN D'EXPÉRIENCES.

On se rendra à Passy, chez M. Franklin, à midi précis.

Tous les commissaires se réuniront avec M. Deslon et les sujets qui doivent être magnétisés dans la chambre à coucher de M. Franklin; on y expliquera d'une manière positive que M. Deslon ne proférera pas une seule parole non plus que les autres commissaires, à l'exception d'un seul, qui interrogera le malade.

Employer M. Deslon à magnétiser M^{me} de Roumagné; M. Franklin avec M. Majaud, M. Darat, M^{me} Moré dans le salon; commissaires, M. Guillotin, M. Le Roy, M. de Bory, directement dans l'autre salle; M. Bailly, M. Lavoisier, M. Sallin, à travers la porte.

Ensuite, sous prétexte de convenir des expériences à faire, on conduira les malades dans un endroit de la maison où ils seront gardés à vue, chacun dans des pièces séparées; on pourra en placer un dans le salon.

Comme l'objet des deux premières expériences est d'essayer l'effet de l'imagination sur des personnes non magnétisées, mais qui croient l'être, on en peut faire plusieurs à la fois. Ainsi on pourra faire l'expérience du bassin et celle du magnétisme direct.

A cet effet, deux des commissaires MM.... iront prendre un des malades, lui banderont les yeux et le conduiront au bassin, où l'on aura préparé le nombre de chaises suffisant. Un troisième commissaire arrivera quelques instants après à petit bruit, et en faisant en sorte que le malade soit persuadé que c'est M. Deslon. Un des commissaires M... sera chargé de toucher le pouls du malade de temps en temps, de l'interroger sur ce qu'il sent, et en observant que l'objet est de lui persuader qu'il est magnétisé, qu'il doit éprouver des effets, et de donner aux questions une forme captieuse qui l'affermisse dans cette idée. Un des autres commissaires M... écrira fidèlement les demandes, les réponses et toutes les circonstances. Il est important qu'il n'y ait qu'un des commissaires qui parle.

PLAN OF EXPERIMENTS

We shall go to Passy, to M. Franklin's house, at exactly midday.

All the Commissioners will meet M. Deslon and the subjects who are to be magnetized in M. Franklin's bedroom ; there we shall explain in a definite manner that neither M. Deslon nor the other Commissioners shall say a word, except only for a single Commissioner who will question the patient.

Arrange for M. Deslon to magnetize Mme de Roumagné ; M. Franklin with M. Majaud, M. Darat, Mme Moré in the salon ; the Commissioners, M. Guillotin, M. Le Roy, M. de Bory, directly in the other room ; M. Bailly, M. Lavoisier, M. Sallin, through the door.

Then, on the pretext of having experiments to arrange, we shall take the patients to a place in the house where they will be kept under surveillance, each in a separate room; one of them can be put in the salon.

Since the object of the first two experiments is to test the effect of the imagination on people who are not magnetized, but who believe themselves to be, one can do several at once. Thus one will be able to carry out the experiment with the bowl and the one with direct magnetization.

For this purpose, two Commissioners, MM will take one of the patients, blindfold him and take him to the bowl, where the required number of chairs will have been set out. A third Commissioner will come in a few moments later, making a little noise, in such a way that the patient will be persuaded that it is M. Deslon. One of the Commissioners, M ... will be charged with feeling the patient's pulse from time to time, and asking him about what he feels, remembering that the object is to make the patient believe he has been magnetized and that he ought to be feeling effects, and slanting his questions in such a way as to confirm him in this idea. Another Commissioner, M will carefully record in writing the questions, the replies and all the circumstances. It is important that there is only a single Commissioner who speaks.

512

MÉMOIRES DE LAVOISIER.

Si le malade tombe en crise, les commissaires n'auront point d'autre tâche à remplir que de lui donner les secours, d'observer et d'écrire.

L'un d'eux pourra cependant se détacher pour aller chercher M. Deslon, suivant qu'il sera jugé nécessaire. Mais M. Deslon sera tenu d'observer la loi du silence, même vis-à-vis du malade en crise et dans la supposition même où il paraîtrait être sans connaissance. Si au contraire, au bout de trente minutes, il n'éprouve aucun effet, l'un d'eux M. . . ira chercher M. Deslon et le fera approcher doucement, tandis que le commissaire chargé d'interroger distraira l'attention du malade par des questions. Au reste comme ce n'est pas le malade même que M. Deslon magnétisera, mais l'eau du bassin, la distance peut être assez grande pour que le malade ne s'aperçoive pas de sa présence.

Pendant le même temps trois autres commissaires seront chargés de faire l'expérience du magnétisme direct sur un autre malade dans le salon. M. . . interrogera, M. . . écrira et M. . . sera chargé d'imiter sans affectation M. Deslon magnétisant. On fera dans cette expérience tout ce qu'on croira de plus propre à tromper l'imagination du malade de manière qu'il ne puisse pas douter que M. Deslon ne soit présent. Celui chargé d'interroger, M. . . mettra l'art convenable dans ses questions, il paraîtra même dans des instants adresser des paroles à voix basse à M. Deslon magnétisant, lequel sera toujours censé exécuter sans répondre, conformément aux conventions.

Quelques minutes avant l'expiration du temps convenu, on dira au malade : « Voilà l'expérience qui va finir et l'on vous ramènera dans le « même endroit où l'on vous a bandé les yeux; mais on demande encore « une chose de votre complaisance; c'est de rester encore un quart « d'heure les yeux bandés, afin de nous rendre compte des sensations « que vous éprouverez sans être magnétisé, et de les comparer à celles « que vous venez d'éprouver. »

Ensuite on mènera le malade dans une pièce où M. Deslon aura été conduit, et on lui fera signe de magnétiser; mais il est probable If the patient falls into a *crise* the Commissioners will have nothing to do other than to give him aid, to observe and to record.

However, one of them can absent himself to go and fetch M. Deslon if it is thought to be necessary. But M. Deslon will be required to observe the rule of silence even faced with a patient in crise and even if he should appear to be unconscious. On the other hand, if, after thirty minutes, there has been no effect, one of the two will go and find M. Deslon and get him to approach quietly, while the interrogating Commissioner distracts the patient's attention by his questions. In addition, since it is not the patient himself whom M. Deslon will magnetize, but the water in the basin, the distance can be great enough that the patient does not notice his presence.

During the same period three other Commissioners will be responsible for the experiment on direct magnetisation of another patient in the salon. M ... will be the interrogator, M. will keep the records and M. will be charged with unaffectedly imitating M. Deslon magnetizing. In this experiment all will be done that one believes most appropriate for deceiving the imagination of the patient so that he cannot doubt that M. Deslon is present. The one whose responsibility is to interrogate will use all convenient methods in his questions; he will even appear on occasions to address remarks in a low voice to M. Deslon who is magnetising, but who is required to work without replying in accordance with our rules.

A few minutes before the end of the time that has been allotted, one will say to the patient : "Look, the experiment is about to finish and we will take you back to the place where you were blindfolded, but there is one other thing to which we would like you to agree; that is, to remain for another quarter of an hour with your blindfold on so that you can examine your sensations when you are not magnetized and compare them to those that you have just experienced."

Then one will lead the patient to a room where M. Deslon will have been taken and signal to him to magnetize the patient;

513

qu'on ne sera pas obligé d'en venir là, et que le malade sera tombé en crise avant les 30 minutes, et M. Deslon absent.

Pour l'exacte exécution, chacun des commissaires prendra un extrait de ce qu'il aura à exécuter.

RÉSUMÉ DU RAPPORT'.

Le fluide magnétique animal que M. Mesmer prétend avoir découvert est, suivant qu'il le caractérise et d'après ses propres paroles, « un «agent universellement répandu dans toute la nature; il est le moyen « d'uné influence mutuelle entre les corps célestes, la terre et les corps «animés; il est combiné de manière à ne souffrir aucun vide; sa sub-«tilité ne permet aucune comparaison; il est capable de recevoir, de "propager toutes les impressions du mouvement; il est susceptible de « flux et de reflux. Le corps animal éprouve les effets de cet agent et « c'est en s'insinuant dans la substance des nerfs qu'il les affecte immé-« diatement. On reconnaît particulièrement dans le corps humain des "propriétés analogues à celles de l'aimant; on y distingue des pôles «divers et opposés. L'action et la vertu du magnétisme animal peuveut «ètre communiquées d'un corps à d'autres corps animés et inanimés. «Cette action a lieu à une distance éloignée, sans le secours d'aucun corps intermédiaire; elle est augmentée, réfléchie par les glaces; « communiquée, propagée, augmentée par le son; cette vertu peut « ètre accumulée, concentrée, transportée. Quoique ce fluide soit uni-« versel, tous les corps ne sont pas également susceptibles de le recevoir «et de le transmettre; il en est même, quoique en petit nombre, qui «ont une propriété si opposée que leur seule présence détruit tous cles effets de ce fluide dans les autres corps.

«Le magnétisme peut, suivant MM. Mesmer et Deslon, guérir im-

лі.

65

but it is likely that we will not have to get to that stage and that the patient will have fallen into *crise* before the end of the thirty minutes when M. Deslon was absent.

So that the procedures are carried out precisely, each Commissioner will take a summary of what he has to do.

SUMMARY OF THE REPORT¹

The animal magnetic fluid that M. Mesmer claims to have discovered is, as he describes it and in his own words:

"an agent universally distributed throughout the whole of Nature; it is the mechanism of a mutual influence between the celestial bodies, between the earth and animate bodies; it is combined in such a way as not to allow any vacuum; its subtlety is beyond comparison; it is capable of receiving and propagating all the impressions of movement; it is susceptible to flux and reflux. The animal body demonstrates the effects of this agent and it is by insinuating itself into the nerves that it affects them immediately. One recognises, in the human body in particular, properties similar to those of the magnet; in it diverse and opposite poles can be distinguished. The action and the power of animal magnetism can be communicated from one body to other bodies, animate and inanimate. This action takes place at a considerable distance without the intervention of any intermediate body; it is augmented, [when] reflected by mirrors, and communicated, propagated and increased by sound; this power can be accumulated, concentrated and transported. Although this fluid is universal, all bodies are not equally susceptible to receiving and transmitting it; there are even some, though a small number, which have a property so opposed [to it] that their mere presence destroys all the effects of the fluid in other bodies.

Magnetism can, according to MM. Mesmer and Deslon, immediately cure diseases of the nerves and, through them, other diseases; it perfects the action of medicaments; it provokes and controls salutary crises in a way of which one can make oneself master. By its means the doctor is able to know the state of health of any individual, and to judge with certainty the origin, nature and progress of the most complicated maladies; it prevents the worsening of these and leads to their cure without ever exposing the patients to dangerous effects or to annoying consequences, whatever their age, temperament and sex. Nature offers in magnetism a universal means of curing and of preserving Men."

² De la main de Lavoisier. (*Note de l'éditeur.*)

¹ In Lavoisier's hand (Note by editor.)

MÉMOIRES DE LAVOISIER.

« médiatement les maux de nerfs et médiatement les autres; il perfec-« tionne l'action des médicaments; il provoque et dirige les crises sa-« lutaires de manière qu'on peut s'en rendre maître. Par son moyen « le médecin connaît l'état de santé de chaque individu, et juge avec « certitude de l'origine, de la nature et des progrès des maladies les « plus compliquées; il en empêche l'accroissement et parvient à leur « guérison, sans jamais exposer le malade à des effets dangereux, ou à « des suites fâcheuses, quels que soient l'âge, le tempérament et le « sexe¹. La nature offre dans le magnétisme un moyen universel de « guérir et de préserver les hommes. »

Tel est l'agent dont MM. Mesmer et Deslon enseignent publiquement l'existence et les effets; il n'est, suivant eux, qu'une maladie, qu'un remède, et le remède est le magnétisme animal. Une doctrine aussi singulière et aussi nouvelle a dù, suivant l'usage de tous les siècles prêter à la fois au ridicule et à l'enthousiasme. La capitale, comme il arrive à l'égard de toutes les nouveautés singulières, s'est divisée en factions, et le magnétisme animal a trouvé des partisans chauds à la ville, à la cour, et parmi les médecins eux-mêmes. Des cures surprenantes ont été annoncées, les miracles se sont multipliés, et les plus incrédules ont été ébranlés.

Le gouvernement ne pouvait pas être indifférent sur une question de cette espèce qui intéressait la santé et la vie des citoyens, et puisque, dans le système de Mesmer et de ses disciples, tout individu peut, par la seule pratique du magnétisme, guérir un individu, toute la science de la médecine devenait inutile, il fallait fermer les écoles, changer le système de l'instruction, détruire les corps regardés jusqu'ici comme dépositaires des connaissances en médecine, et ramener tout à l'étude du magnétisme. Dans un objet de cette importance, le gouvernement devait se tenir en garde contre une croyance trop facile et une incrédulité trop absolue; il fallait connaître avant de prendre une opinion; il fallait au moins prévenir le reproche d'une prévention Magnetism can, according to MM. Mesmer and Deslon, immediately cure diseases of the nerves and, through them, other diseases; it perfects the action of medicaments; it provokes and controls salutary crises in a way of which one can make oneself master. By its means the doctor is able to know the state of health of any individual, and to judge with certainty the origin, nature and progress of the most complicated maladies; it prevents the worsening of these and leads to their cure without ever exposing the patients to dangerous effects or to annoying consequences, whatever their age, temperament and sex³. Nature offers in magnetism a universal means of curing and of preserving Men."²

Such is the agent of which MM. Mesmer and Deslon teach publicly the existence and effects; there is, according to them, only a single disease and only a single remedy and this remedy is animal magnetism. Such a singular and novel doctrine should, according to the custom of all ages, lend itself at once to ridicule and infatuation. The capital¹, when it was exposed to all this singular novelties, divided into factions and animal magnetism found strong champions in the city, at the court and among doctors themselves. Astonishing cures were reported, the miracles multiplied and the most incredulous were taken aback.

The government could not remain indifferent to a question of this kind that affected the health and the life of its citizens, and, because according to the system of M. Mesmer and his disciples any individual could, simply by practising magnetism, cure anyone, the whole science of medicine would become useless; it would be necessary to close the medical schools, to change the system of instruction, to destroy the corpus of works believed until the present to be the depositaries of medical knowledge and to change everything to the study of magnetism. In an affair of this importance the government had to be on its guard against both too facile belief and too unbridled incredulity. It was necessary to acquire information before coming to an opinion; it was essential at least to avoid the reproach of precipitate

514

¹ Mémoire de M. Mesmer sur la découverte du magnétisme animal, 1779, p. 74 et suiv.

¹ Paris (IMLD).

² The sections within double quotation marks are marked thus in Lavoisier's text. The French text of these passages is the same as (though not always exactly to the word) as portions of the text of the published Rapport. It seems highly probable that they are quotations from the published Rapport or a late draft of it. However, because Lavoisier's text is undated another possibility is that Lavoisier marked these passages with quotation marks because they were portions of a draft by him which were incorporated in the final report of the Commissioners. (IMLD.)

³ Memoir by M. Mesmer on the discovery of animal magnetism, 1779, p.74 et seq. (Lavoisier).

SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL.

515

précipitée. Tels sont les motifs qui ont donné lieu à l'établissement de la Commission dont nous annonçons le rapport. Les commissaires en ont été choisis dans la Faculté de médecine de Paris et dans l'Académie des sciences¹. Leurs lumières, leurs qualités morales, le nom du célèbre Franklin placé à la tête, tout, dans cette Commission, paraissait propre à imprimer le respect et à inspirer la confiance.

C'est vers le milieu du mois d'avril que les commissaires ont commencé leurs conférences et leurs assemblées, et, quoi qu'on leur ait reproché dans le public d'avoir adopté une marche lente, on ne peut qu'être surpris, quand on a lu leur rapport, qu'en quatre mois environ des personnes, occupées d'ailleurs, aient pu faire un aussi grand nombre d'expériences, rédiger un traité complet et le donner au public.

Le premier soin des commissaires a été de suivre le traitement de M. Deslon, et d'être témoins des effets qu'y produit la pratique du magnétisme; « ils ont vu au milieu d'une grande salle une caisse cir--culaire, faite de bois de chêne et élevée d'un pied ou d'un pied et « demi, que l'on nomme *baquet*; le couvercle, qui est du même bois, est » percé d'un nombre de trous, d'où sortent des branches de fer cou-« dées et mobiles. Les malades sont placés à plusieurs rangs autour du » baquet et chacun a sa branche de fer, laquelle, au moyen du coude, « peut être appliquée directement sur la partie malade. Une corde, « passée autour de leur corps, les unit les uns aux autres; de temps en « temps on forme une seconde chaîne en se communiquant par les « mains, c'est-à-dire, en appliquant le pouce entre le pouce et le doigt « index de son voisin : alors on presse le pouce que l'on tient ainsi. « L'impression reçue par la gauche se rend par la droite, et elle cir-« cule à la ronde.

«Un piano-forte est placé dans un coin de la salle, et l'on y joue difrérents airs sur des mouvements variés; on y joint quelquefois le son r de la voix et le chant. »

M. Deslon et tous ceux qui magnétisent ont à la main une petite

¹ MM. Franklin, Majault, Le Roy, Sallin, Darat, Bory, Guillotin, Lavoisier.

65.

prejudice. Such are the motives that have given rise to the setting up of the Commission whose report we present. The Commissioners were chosen from the Faculté de Médecine of Paris and from the Académie des Sciences¹. Their wisdom, their moral qualities, the name of the celebrated Franklin placed at the front, everything about the Commission seemed appropriate to command respect and to inspire confidence.

It was about the middle of the month of April that the Commissioners began their discussions and meetings, and, although they have been criticised by the public for their slow progress, one cannot but be surprised, after reading their report, that people with other business also to attend to, were able to complete such a large number of experiments, to draw up a complete description of them and to present it to the public in about four months.

The Commissioners were first careful to follow the treatment given by M. Deslon and to witness the effects produced there by the practice of magnetism;

"they saw, in the centre of a large room, a circular box made of oak and raised about a foot or a foot and a half, called the baquet; the lid, also of oak is pierced by a number of holes from which issue iron rods, cranked and moveable. The patients are arranged in several rows around the baquet and each has his iron rod, which, because of its crank, can be placed directly on the affected part. A cord passed around their bodies joins them together; sometimes a second chain is created through the hands, that is to say, by placing the thumb between the thumb and index of one's neighbour : one also presses the thumb that one holds. The impression received through the left hand leaves through the right and circulates round.

A pianoforte is placed in a corner of the room and there various airs and movements are played; sometimes the voice and singing are added."

M. Deslon and all those who magnetise have in their hand a

1 MM. Franklin, Majault, Le Roy, Sallin, Darat, Bory, Guillotin, Lavoisier. (Lavoisier)

baguette de fer, longue de dix à douze pouces, qu'ils regardent comme propre à servir de conducteur au magnétisme. « Ils la promènent de-« vant le visage et le long du corps de haut en bas, dessus ou derrière « la tête, et sur les parties malades, en observant une distinction de « pôles qui fait partie de la science du magnétisme. On agit aussi sur « eux par le regard et en les fixant. »

Indépendamment de ces moyens généraux et communs à tous les malades, on les magnétise chacun en particulier en les touchant, c'està-dire en appliquant les mains sur les hypocondres et sur les régions du bas-ventre.

« Quelques-uns des malades sont calmes et tranquilles et n'éprou-« vent absolument rien; d'autres toussent et crachent, sentent quelques « douleurs légères. une chaleur locale ou une chaleur universelle, et « ont des sueurs. D'autres sont agités et tourmentés par des convul-« sions; elles sont caractérisées par les mouvements précipités et invo-« lontaires de tous les membres; par le resserrement à la gorge, par « des soubresauts des hypocondres et de l'épigastre, par le trouble « et l'égarement des yeux, par des cris perçants, des pleurs, des hoquets, « des rires immodérés; elles sont communément suivies d'expectora-« tions d'une eau trouble et visqueuse. Rien n'est plus singulier que « le spectacle de ces convulsions. On voit des malades se chercher ex-« clusivement en se précipitant l'un vers l'autre, se sourire, se parler « avec affection et adoucir mutuellement leurs crises. » Ce sont principalement les femmes qui sont sujettes à ces crises.

Après ce tableau de ce qui se passe au traitement public, les commissaires rendent compte des expériences qu'ils ont faites pour remonter aux causes qui produisent de si singuliers effets. Ils ont d'abord bien constaté que ce que MM. Mesmer et Deslon nomment le *fluide magnétique* échappait à tous les sens, et que sa présence ne pouvait être manifestée par aucune expérience physique; que tous les moyens par lesquels on avait cru le rendre sensible aux yeux ou au toucher étaient illusoires; qu'il n'avait aucun rapport ni avec le fluide électrique, ni avec celui de l'aimant. Les commissaires se sont donc trouvés réduits à small iron rod ten or twelve inches long which they regard as suitable to act as a conductor of magnetism.

"They move it in front of the face and over the whole body from above downwards, above or behind the head and on the affected parts, observing the distinction of poles which forms part of the science of magnetism. One also acts on the patients by fixing them with the gaze."

In addition to these general techniques common to all, each patient is magnetised individually by touching them, that is to say, by applying the hands to the hypochondria and to the area of the lower belly.

"Some of the patients are calm and tranquil and show absolutely nothing; others cough and spit and feel some slight discomforts, local heat or a general warmth, and have sweating. Others are agitated and tormented by convulsions; these are characterised by sudden involuntary movements of all the limbs; by tightening of the throat, by convulsive movements of the hypochondria and epigastrium, by difficulties with their eyes, by piercing cries, tears, hiccoughs, exaggerated smiles; these are commonly followed by expectoration of a cloudy, viscous liquid. Nothing is more striking than the spectacle of these convulsions. One sees looking for each other and throwing themselves on one another, smiling at each other , speaking to each other affectionately and soothing each others' crises."

It is mainly the women who are subject to these crises.

After this spectacle of what happens at the public treatment the Commissioners describe the experiments that they have carried out to uncover the causes which produce such singular effects. They first took careful account of that which MM. Mesmer and Deslon call the magnetic fluid escapes all the senses and that its presence cannot be shown by any physical experiment; that all the means by which it has been thought to make them detectable by the senses were illusory; that it has no relation to either the electric fluid or to that of the magnet. The Commissioners therefore found themselves reduced

516

SUR LE MAGNÉTISME AN1MAL.

517

en constater l'existence par son action sur les corps animés. Cette action pouvait s'observer ou par ses effets momentanés sur l'économie animale, ou par les mèmes effets longtemps continués et appliqués à la curation des maladies. M. Deslon insistait pour qu'on se bornât presque exclusivement à des expériences de ce dernier genre; les commissaires ont pensé différemment, et ils ont exclu au contraire toutes les preuves dépendantes de la curation des maladies, et voici les motifs qu'ils donnent de la marche qu'ils ont suivie.

C'est la nature, disent-ils comme Hippocrate, qui guérit les maladies; l'art du médecin concourt avec elle; mais qui est-ce qui pourra distinguer dans une guérison ce qui appartient à l'art d'avec ce qui appartient à la nature? On voit tous les jours des maladies graves guéries par des remèdes opposés; dans un grand nombre de malades il en revient presque autant de ceux abandonnés à la nature que de ceux traités par les règles de l'art. Si donc on traite des maladies par le magnétisme, comment pourra-t-on savoir si la cure a été opérée par le magnétisme, ou par la nature sans magnétisme? Supposons, se sont dit les commissaires, que le magnétisme n'existe pas; ne nous exposerions-nous pas au risque, en traitant des malades par la pratique du magnétisme, de mettre les cures de la nature sur le compte d'un agent imaginaire? Et dès lors une méthode qui peut nous conduire à reconnaître, à admettre un agent qui n'existe pas, est fautive et dangereuse.

Le traitement des maladies a donc paru aux commissaires ne pouvoir fournir que des résultats toujours incertains et souvent trompeurs. Ils ont pensé que l'incertitude de cette méthode, et toutes les causes d'illusion qui en sont inséparables, ne pouvaient être compensées que par une infinité de cures et par l'expérience de plusieurs siècles, et ils ont rejeté une marche qui ne pouvait cadrer ni avec l'objet de leur commission, ni avec l'impatience que témoignaient le gouvernement et le public.

Ces réflexions ont dirigé leur marche; ils ont commencé par faire des expériences sur eux-mêmes, non pas au traitement public, où le cours de leurs observations aurait été continuellement troublé, où leurs to demonstrating its existence by its action on animate bodies. M. Deslon insisted that one should rely exclusively on experiments of this kind. The Commissioners thought differently and, on the contrary, they excluded all evidence from the cure of diseases. Here are the reasons that they advance for the route that they have followed.

They say, as did Hippocrates, that it is Nature which cures diseases; the art of medicine cooperates with her; but what is there which could distinguish in a cure what is due to Art and what to Nature? Everyday one sees grave illnesses cured by mutually opposing remedies; among a large number of patients there are almost as many [cured] among those abandoned to Nature as among those treated according to the rules of Art. If, then, diseases are treated by magnetism how could one know if the cure was brought about by the magnetism or by Nature without magnetism? Suppose, the Commissioners said to themselves, that magnetism does not exist would we not expose ourselves to the risk, by treating patients by the practice of magnetism, of giving the credit for Nature's cures to an imaginary agent? And thus a method that can lead us to admit the existence of a nonexistent agent is defective and dangerous.

The treatment of disease thus appeared to the Commissioners to be able to supply only results that are always uncertain and often erroneous. They thought that the uncertainty of this method, and all the causes of illusion that are inseparable from it, could be compensated only by an infinity of cures and by the experience of several centuries, and they rejected a plan which could not conform either to the object of their commission or with the impatience of the government and the public.

These reflections directed their procedures; they began by carrying out experiments on themselves; not at the 'public treatment' where

démarches auraient été observées, où chacune de leurs paroles aurait été commentée; mais à un baquet particulier placé chez M. Deslon, dans une pièce séparée, dont il leur avait donné la disposition. Ils ont continué pendant plus de trois mois de se trouver au baquet au moins une fois par semaine, de s'y tenir souvent pendant deux heures, d'y être régulièrement magnétisés par attouchement par M. Deslon ou l'un de ses élèves. Tantôt ils y ont été seuls, tantôt ils ont amené avec eux des malades de leur société et des personnes assez instruites pour pouvoir se rendre compte de leurs sensations. Ni les commissaires, ni aucun de ceux qui ont assisté au baquet avec eux n'ont éprouvé ni crise, ni rien qui en approchât.

Une cause constante et réelle doit produire des effets uniformes toutes les fois que les circonstances sont absolument les mêmes. Comment donc expliquer la différence frappante qui s'est trouvée entre les effets observés au traitement public, et ceux observés dans le traitement particulier? D'un côté le calme et le silence; le mouyement et l'agitation dans l'autre; là des crises violentes, l'état habituel du corps et de l'esprit interrompu et troublé, la nature exaltée; ici le corps sans douleur, l'esprit sans trouble, la nature conservant son équilibre et son cours ordinaire, en un mot l'absence de tous les effets. Il fallait en conclure, ou que le magnétisme n'est pas une cause constante et réelle, ou que les circonstances qui se rencontrent au baquet public n'étaient pas les mêmes que celles qui s'étaient rencontrées dans le traitement particulier.

Cette comparaison a commencé à faire soupçonner aux commissaires que l'imagination exaltée pouvait bien entrer pour quelque chose dans les effets attribués au magnétisme, et que les crises se renforçaient par la présence d'un grand nombre de personnes en crise. Les expériences qu'ils ont faites à Passy, chez M. Franklin, n'ont rien présenté de contraire à cette opinion. De sept malades qui furent magnétisés par M. Deslon, il ne s'en est trouvé que trois qui aient éprouvé quelques légers effets, encore le plus grand nombre de ces effets était-il une suite visible des attouchements longtemps continués. Un enfant 518

the course of their observations would have been disturbed continually, where their doings would have been observed, where each word they spoke would have been commented upon, but at the private *baquet* installed at M. Deslon's house, in a room set apart, which he had put at their disposal. They continued for more than three months to attend at the *baquet* at least once per week, and often to remain there for two hours, to be magnetised regularly there by touching by M. Deslon or by one of his pupils. Sometimes they were there alone, sometimes they took with them patients of their acquaintance and people sufficiently knowledgeable to appreciate their sensations. Neither the Commissioners nor any of those who attended the *baquet* with them had a *crise* or anything that approached it.

An unvarying and real cause must produce uniform effects on each occasion when the circumstances are absolutely the same. How then is one to explain the striking difference found between the effects observed at the public treatment and those at the private sessions? In the one case calm and silence, in the other turbulence and agitation; there violent crises, the constant state of an agitated body and spirit, Nature exaggerated; here the body free of pain, the spirit untroubled, Nature following its ordinary equilibrium and course, in a word, an absence of all effects. One had to conclude either that magnetism is not a consistent and real agent or that the circumstances found at the public baquet were not the same as those to be found at the individual treatment.

This comparison began to make the Commissioners suspect that an excited imagination could well count for something in the effects attributed to magnetism and that the crises were reinforced by the presence of a large number of people in crisis. The experiments that they had carried out at Passy, at M. Franklin's house, did nothing to contradict this opinion. Of seven patients who were magnetised by M. Deslon there were only three who had shown some slight effects and also he commonest of these effects was a visible consequence of 'touchings' continued for a long time. A very young child,

518

SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL.

très-jeune, scrofuleux et presque étique, une jeune fille attaquée de convulsions, mais qui était dans un état d'imbécillité, n'ont absolument rien senti. Cependant l'absence de la raison n'ôte rien à la sensibilité; elle amortit la puissance de l'imagination : donc le jeu de l'imagination est une condition nécessaire pour les effets du magnétisme.

Ce n'était là qu'un premier aperçu qu'il fallait vérifier par des expériences; les commissaires ont senti que, lorsqu'un phénomène est le résultat compliqué de plusieurs causes, il faut essayer de les analyser, de les séparer, de connaître l'influence de chacune en particulier, et en conséquence, dans toutes les expériences dans lesquelles nous allons les suivre, ils ont essayé de séparer les effets de l'imagination de ceux attribués au magnétisme, de magnétiser sans le concours de l'imagination, de mettre en jeu l'imagination sans le concours du magnétisme.

Cette marche leur a fait connaître qu'il n'était pas nécessaire d'employer aucun des moyens prescrits dans la pratique du magnétisme pour en produire tous les effets, qu'il suffisait de monter par degrés l'imagination des malades, que lorsqu'on était parvenu au degré d'exaltation nécessaire on pouvait, sans magnétisme, occasionner des crises et les calmer et que, pourvu qu'on pût se rendre maître de l'imagination, on l'était en même temps de tous les effets qui en dépendent. Ce fut chez M. Jumelin, docteur en médecine de la faculté de Paris, actuellement à Constantinople à la suite de M. de Choiseul-Gouffier, ambassadeur à la Porte, que les commissaires ont fait les premières expériences de ce genre. Un assez grand nombre de malades y avaient été rassemblés; on les faisait entrer l'un après l'autre, on leur bandait les yeux, on les faisait asseoir, on leur persuadait qu'on les magnétisait; ensuite, par des questions faites avec art, on parvenait à leur monter l'imagination, et à leur faire ressentir des impressions de chaleur et de froid, à exciter en eux des transpirations, des sueurs, tous les effets attribués au magnétisme, quoiqu'on ne les eût magnétisés en aucune manière.

Lorsque l'espèce de crise qu'ils avaient éprouvée était entièrement

scrofulous and almost emaciated, a young girl subject to convulsions, but who was in a state of imbecility, felt absolutely nothing. However, the absence of reason does not remove anything from sensibility, it damps down the power of the imagination : thus the action of the imagination is a necessary condition for the effects of magnetism.

This was just an initial opinion that it was necessary to verify by experiments; the Commissioners felt that, when a phenomenon is the result of a number of causes, one must try to analyse them, to separate them, to find out the influence of each in particular and thus, through all the experiments in which we are going to follow their progress, they have tried to separate the effects of the imagination from those attributed to magnetism, to magnetise without the involvement of the imagination and to bring the imagination into play without its being accompanied by magnetism.

This way of proceeding showed them that it was not necessary to use any of the techniques prescribed for the practice of magnetism in order to produce its effects, that it was sufficient to heighten the imagination of the patients progressively and when one had arrived at the necessary degree of exaltation on could, without magnetism, provoke crises and assuage them and provided that one could make oneself master of the imagination one became at the same time master of all the effects that depend upon it. It was at the house of M. Jumelin, doctor of medicine in the Faculté de Paris, who is at present in Constantinople in the entourage of M. de Choiseul-Gouffier ambassador to the Porte, that the Commissioners carried out the first experiments of this kind. A sufficient number of patients having been assembled there we got them in one after the other, blindfolded them, sat them done and persuaded them that we were magnetising them; then, by carefully managed questions, we caused them to experience impressions of heat and cold, made them perspire and sweat, all the effects attributed to magnetism, although we had not magnetised them in any way at all.

When the type of *crise* that they had demonstrated had completely

520

passée, on les magnétisait sans qu'ils s'en doutassent, toujours les yeux bandés, et le magnétisme alors était sans effet.

Cette singularité de la nullité du magnétisme sans imagination et de l'efficacité de l'imagination sans magnétisme ne s'est jamais montrée d'une manière plus frappante que dans les expériences faites à Passy, chez M. Franklin. M. Deslon y avait envoyé deux de ses malades des plus sensibles au magnétisme. On amena l'une dans le salon les yeux bandés, on la fit asseoir, on lui persuada qu'on allait amener M. Deslon pour la magnétiser; en effet, au bout de quelques instants, un des commissaires entra en affectant la démarche de M. Deslon; on ent l'air de lui adresser la parole et de le prier de commencer à magnétiser : au bout de trois minutes la malade éprouva un frisson nerveux, elle sentit des douleurs à la tête, dans les bras, un fourmillement dans les mains, des mouvements involontaires des pieds et des mains; en un mot, les commissaires eurent le spectacle d'une crise des mieux caractérisées, quoique pendant tout le temps de cette expérience on n'eût magnétisé la malade en aucune manière, et qu'on eût évité mème de lui tâter le pouls, dans la crainte qu'on ne pût prétexter qu'on lui avait communiqué du magnétisme. Le même jour, on mit une autre malade en face et près d'une porte qui était fermée; on lui persuada que M. Deslon était de l'autre côté de la porte qui la magnétiserait. Il y avait à peine une minute qu'elle était assise qu'elle commença à ressentir des frissons, qu'elle fut prise de convulsions, de claquements de dents, de torsion des bras, de tremblement de tout le corps, etc.

Quelques jours auparavant on avait essayé, chez M. Franklin, à Passy, les effets d'un arbre magnétisé : on avait choisi pour le lieu de l'expérience un verger dans lequel des arbres fruitiers à haute tige étaient plantés en alignement et à des distances égales. On pria M. Deslon d'en magnétiser un. M. Deslon avait amené avec lui un jeune homme d'environ douze ans très-sensible au magnétisme; il avait été gardé à vue pendant le temps des préparatifs de l'expérience, afin d'écarter tout soupçon d'intelligence. On l'amena les yeux bandés et on le présenta successivement à différents arbres fort éloignés de celui qui avait été passed, we magnetised them without their knowledge, still blindfolded, and the magnetism was then without effect.

This singular fact of the ineffectiveness of magnetism without imagination and the effectiveness of imagination without magnetism was never shown in a more striking fashion that in the experiments carried out at Passy at M. Franklin's. M. Deslon had sent there two of the most susceptible of his patients to magnetism. We took one of them into the salon, blindfolded, made her sit down and persuaded her that we were going to fetch M. Deslon to magnetise her. In fact, after a few moments, one of the Commissioners entered copying the gait of M. Deslon; we appeared to speak to him and ask him to begin the magnetisation : at the end of three minutes the patients showed a nervous shudder, she had pains in her head and her arm and a tingling in her hands and made involuntary movements of her feet and hands. In a word, the Commissioners saw one of the most characteristic crises even although for the whole duration of the experiment the patient had not been magnetised in any way and we had even avoided feeling her pulse for fear that it could be claimed that we had communicated magnetism to her. On the same day we put another patient in front of and near a closed door; we persuaded her that M. Deslon was on the other side of the door and was magnetising her. It was hardly one minute after she was seated that she began to have shivering, that she was take with convulsions, with chattering of her teeth, twisting of her arms and trembling of the whole body, etc.

A few days previously we had tried out at M. Franklin's at Passy the effects of a magnetised tree. We chose for the experiment an orchard in which fruit trees with long trunks were planted equally spaced in a line. We asked M. Deslon to magnetise one of them. M. Deslon had brought with him a young man about twelve years old who was very sensitive to magnetism.; he was kept under watch while he experiment was prepared so that there could be no suspicion that he knew what was happening. We took him, blindfolded, and presented him successively to different trees far away from the one magnétisé; dès le premier arbre le jeune homme commença à sentir quelques impressions; elles augmentèrent graduellement à chaque arbre, et au quatrième, quoique non magnétisé et très-éloigné de celui qui l'avait été, le jeune homme tomba en crise, ses membres se roidirent et il perdit connaissance.

Dans une autre expérience on avait préparé douze tasses de porcelaine; on pria M. Deslon d'en magnétiser une, qui avait été prudemment marquée d'un signe connu des commissaires. Les tasses furent successivement présentées à une personne déjà éprouvée et reconnue pour très-sensible au magnétisme; on avait réservé la tasse magnétisée pour une des dernières. A la quatrième, la malade est tombée en crise, ct, ce qui est de plus remarquable, c'est qu'ayant demandé à boire on lui en a présenté dans la tasse magnétisée; elle a bu tranquillement et a dit qu'elle était bien soulagée. La tasse et le magnétisme ont donc complétement manqué leur effet, puisque la crise a eu lieu sans magnétisme, et qu'elle a été calmée au contraire, au lieu d'être augmentée, par l'approche de la tasse magnétisée.

Quelques instants après, lorsque la malade était absolument dans son état naturel, on l'a conduite dans une chambre, où elle est demeurée seule pendant près de deux heures; les commissaires pendant ce temps étaient occupés à d'autres expériences. Le bruit qu'elle faisait ayant attiré des personnes très-étrangères au magnétisme, on l'a trouvée retombée en crise par la seule persuasion où elle était qu'on la magnétisait. Elle savait qu'elle était venue pour être soumise à des expériences; l'approche de quelqu'un, le moindre bruit, attirait son attention, réveillait l'idée du magnétisme et renouvelait les convulsions.

Ces expériences prouvaient d'une manière démonstrative que l'imagination sans magnétisme produit tous les effets attribués au magnétisme. Il restait à prouver d'une manière encore plus formelle que le magnétisme ne produit rien sans l'imagination, et c'est le but que les commissaires se sont proposé dans l'expérience suivante.

On a disposé dans un appartement deux pièces contiguës et unies

66

that had been magnetised. From the first tree the youth began to have some impressions; these increased gradually at each tree and, at the fourth, although it was not magnetised and was very far from the tree that had been magnetised, the young man fell into a *crise*, his limbs became rigid and he lost consciousness.

In another experiment twelve porcelain cups were prepared; M. Deslon was asked to magnetise one of them which had been carefully marked with a sign known to the Commissioners. The cups were presented in succession to a person who had already been tested and was known to be very sensitive to magnetism. At the fourth cup the patient fell into a *crise* and, what is more remarkable, when she asked for a drink the magnetised cup was then presented to her and she drank from it quietly and said she was much relieved. The cup and magnetism thus had completely failed in their effect because the crise took place without magnetism and it was calmed rather than increased at the approach of the magnetised cup.

A few moments later, once the patient was completely recovered, she was taken to a room where she remained alone for almost two hours, the Commissioners being occupied with other experiments during this time. The noise that she was making having attracted some people entirely without knowledge of magnetism, she was found to have fallen again into a *crise* only by the belief that she was where she had been magnetised. She knew that she had come in order to take part in some experiments; the approach of anyone, the least noise, attracted her attention, revived the idea of magnetism, and renewed the convulsions.

These experiments proved in a convincing way that the imagination without magnetism produces all the effects attributed to magnetism. It remained to prove in an equally formal manner that magnetism produces nothing without the imagination, and this was the result that the Commissioners approached in the next experiment.

In an apartment we arranged two contiguous rooms joined

par une porte de communication. On avait enlevé la porte, et on y avait substitué un châssis couvert d'un double papier. Dans une des pièces était un des commissaires, inconnu de la personne qu'on devait magnétiser; il était assis auprès d'une table, et, sous prétexte d'être occupé à faire un catalogue de livres, il était disposé à écrire tout ce qui se passerait. Dans la même pièce était une dame, annoncée pour être de province et pour avoir du linge à faire travailler. On avait mandé une ouvrière en linge, déjà employée dans les expériences de Passy, et dont la sensibilité au magnétisme était connue. Lorsqu'elle est arrivée, tout était arrangé dans la chambre de manière qu'il n'y avait qu'un seul siége où elle pût s'asseoir, et ce siége était placé dans l'embrasure de la porte de communication, où elle s'est trouvée comme dans une niche.

Les commissaires étaient dans l'autre pièce et l'un d'eux, médecin, exercé dans l'art du magnétisme et ayant déjà produit des effets, a été chargé de magnétiser l'ouvrière à travers le châssis de papier et sans qu'elle s'en doutât. C'est un principe de la théorie du magnétisme que cet agent passe à travers les portes de bois, les murs, le papier, etc. L'ouvrière dans cette expérience était donc magnétisée de la même manière que si elle l'eût été à découvert et en sa présence. Elle l'a été en effet pendant une demi-heure à très-peu de distance, suivant toutes les règles du magnétisme. Pendant tout ce temps, elle a fait gaiement la conversation; interrogée sur sa santé, elle a répondu librement qu'elle se portait bien. A Passy, où, sans être magnétisée, elle croyait l'être, elle est tombée en crise au bout de trois minutes; ici elle a supporté le magnétisme sans aucun effet pendant trente minutes; l'imagination produit donc seule tous les effets attribués au magnétisme, et le magnétisme sans imagination ne produit aucun effet.

Telles sont les expériences principales et les plus frappantes que présente le rapport des commissaires; nous ne les suivrons pas dans tous leurs détails; ils auraient pu terminer ici leurs recherches et se contenter d'avoir prouvé que le fluide magnétique animal n'existait pas, mais il était important qu'ils suivissent avec soin les effets de l'imaginaby a communicating door. The door was taken off and a frame covered with double paper was substituted for it. In one of the rooms was one of the Commissioners, unknown to the person who was to be magnetised; he was seated next to a table and, on the pretext of being busy making a book catalogue, he was on a position to write down everything that happened. In the same room was a woman who was said to be from the provinces and to have some linen to work on. We had chosen a linen worker who had already been used in the experiments at Passy and whose sensitivity to magnetism was known. When she arrived things were arranged in the room so that there was only a single chair on which she could sit, and this chair was placed in the embrasure of the communicating door where she found herself as it were in a niche.

The Commissioners were in the other room and one of the, a doctor, experienced in the art of magnetising and having already produced effects was charged with magnetising the worker through the paper frame and without her knowledge. It is a principle in the theory of magnetism that this agent passes through wooden doors, walls, paper etc. The female worker was thus magnetised in the same way as if it had been in the open and in her presence. In fact she was so magnetised for half an hour at a very short distance, following all the rules of magnetism. During all this time she had made cheerful conversation; asked about her health she replied freely that she was well. At Passy, where, without her being magnetised she believed that she had been, she fell into a *crise* at the end of three minutes; thus the imagination alone produced all the effects attributed to magnetism, and magnetism without the imagination did not produce any effect.

Such are the principal and most striking experiments that the Commissioners' report presents; we shall not follow them in all their details. They might have ended their research and contented themselves with having proved that the animal magnetic fluid did not exist, but it was important that they should follow with care the effects of the exalted

tion exaltée dans la pratique du magnétisme, et ce n'est pas la partie la moins intéressante de leur rapport.

C'est ordinairement par le regard que celui qui magnétise s'empare (pour nous servir de l'expression reçue) du sujet à magnétiser. C'est ce regard qui produit le premier ébranlement de l'imagination, qui commence l'ouvrage du magnétisme. L'attouchement, l'application des mains suit bientôt : on les porte ordinairement aux hypocondres, dans la région épigastrique et, quelquefois, sur les ovaires. Les mains, les doigts pressent et compriment plus ou moins ces différentes régions. Les commissaires examinent les effets physiologiques qui doivent en résulter sur le colon et sur l'estomac; ils insistent sur le rapport intime qui existe entre ces deux viscères et l'utérus. Les différents plexus qui y répondent constituent dans cette région un véritable centre nerveux auquel correspondent toutes les autres parties du corps. C'est sur ce centre nerveux que les affections de l'âme portent communément leurs premières impressions, et c'est ce qui fait que, dans les grands mouvements, on sent une pression, un resserrement à l'estomac. L'imagination, frappée, met d'abord en jeu le diaphragme; dans les soupirs, les pleurs, les ris, le diaphragme réagit sur les viscères du bas-ventre; de là la colique, qui est une suite assez ordinaire du saisissement; la diarrhée, causée par la frayeur; la jaunisse, par le chagrin.

Les pleurs, les ris, la toux, les hoquets, et en général tous les effets observés dans ce qu'on appelle les *crises* du traitement public, naissent donc ou de ce que les fonctions du diaphragme sont troublées par un moyen physique, tel que l'attouchement et la pression; ou de la puissance dont l'imagination est douée pour agir sur cet organe, ou plutôt encore de la réunion de ces deux causes. Les circonstances rassemblées au traitement public contribuent encore à augmenter ces effets; un appareil imposant, des instruments harmonieux, des chants agréables, un air échauffé et rendu méphitique par le grand nombre des assistants, tout concourt à ébranler, à exciter le genre nerveux. Une imitation machinale, dont la nature semble avoir fait une loi pour les êtres sensibles et organisés, détermine le reste. Dans la première heure du traitement. imagination in the practice of magnetism, and this is not the least interesting part of their report.

It is usually with the gaze that the person who magnetises seizes (to use the received expression) the subject to be magnetised. It is this gaze that produces the first disturbance of the imagination, which begins the work of magnetisation. Touching, the application of the hands, follows quickly : they are usually carried to the hypochondria, to the epigastric regions and, sometimes, to the ovaries. The hands - the fingers - press on and compress these various regions more or less. The Commissioners examined the physiological effects that must result from this on the colon and on the stomach; they emphasize the close rapport that exists between these two viscera and the uterus. The various responsive plexuses in this region constitute a veritable nervous centre connected to all the other parts of the body. It is on this nervous centre that the affections of the mind generally make their first impressions, and it is thus that, during large fits of emotion one feels a pressure, a contraction of the stomach. The imagination, excited, first brings the diaphragm into play; during sighs, tears and laughter the diaphragm reacts on the viscera of the lower belly; hence arises the colic which is quite common following agitation; the diarrhoea caused by terror; the jaundice by chagrin.

The tears, the laughter, the coughing, the hiccoughs and in general all the effects seen in what are called the crises of the public treatment, arise therefore from the disturbance of the functions of the diaphragm by physical causes such as touching and pressure; or from the power with which the imagination is endowed to act on this organ, or even more from the combination of these two causes. The circumstances that are combined at the public treatment contribute even more to increase these effects; imposing equipment, harmonious instruments, agreeable singing, a heated atmosphere made noxious by the number of people there, all combine to disturb and to excite the nervous types. A mechanical imitation, which Nature seems to have made a rule for sensitive and organised creatures, determines the rest. In the first hour of treatment,

523

^{66.}

¹ *Grands mouvements* It seems most likely that this is to be taken figuratively rather than literally. (IMLD)

MÉMOIRES DE LAVOISIER.

les malades n'éprouvent communément que des effets peu marqués: peu à peu les impressions se communiquent et se renforcent, « comme «on le remarque aux représentations théâtrales, où les impressions « sont plus grandes lorsqu'il y a beaucoup de spectateurs, et surtout « dans les lieux où l'on a la liberté d'applaudir. Ce signe des émotions «particulières établit une émotion générale que chacun partage au « degré dont il est susceptible. C'est ce qu'on observe encore dans les « armées un jour de bataille, où l'enthousiasme du courage, comme «les terreurs paniques, se propage avec tant de rapidité; le son du « tambour et de la musique militaire, le bruit du canon, la mousque-« terie, les cris, le désordre ébranlent les organes, donnent aux esprits «le même mouvement, et montent les imaginations au même degré. « Dans cette unité d'ivresse une impression manifestée devient univer-« selle, elle encourage à charger ou elle détermine à fuir. La même « cause fait naître les révoltes; l'imagination gouverne la multitude; les «hommes réunis en nombre sont plus soumis à leurs sens, la raison a « moins d'empire sur eux; et, lorsque le fanatisme prend à ces assem-« blées, il produit les trembleurs des Cévennes, les convulsionnaires de «Saint-Médard, etc.» C'est pour arrêter ce mouvement, si facilement communiqué aux esprits, que, dans les séditions et les révoltes, on défend les attroupements. On a senti qu'en isolant les individus on calmait les esprits, et l'on en a un exemple récent dans les jeunes filles de Saint-Roch, qui, séparées, ont été guéries des convulsions qu'elles avaient étant réunies.

On retrouve donc le magnétisme, ou plutôt l'imagination agissant au spectacle, à l'armée, dans les séditions, dans les assemblées nombreuses au baquet; partout c'est une puissance active et terrible dont on observe avec étonnement les effets, tandis que la cause en est obscure et cachée.

Attouchements, imagination, imitation, telles sont donc les vraies causes des effets attribués à cet agent nouveau annoncé sous le nom de *magnétisme animal*. La pratique du magnétisme est l'art de monter par degré l'imagination; le regard, la pression, l'attouchement semblent

524

the patients in general show only slight effects; little by little the impressions are spread and reinforced

"as one sees at theatrical presentations where the effect is stronger when there are more spectators and above all in large venues where one is at liberty to applaud. This sign of individual emotion creates a general feeling because everyone participates in it to the degree that he is susceptible. It is, moreover, what one sees in armies on a day of battle when the enthusiasm of courage, just as do terrors and panics, spreads so rapidly; the sound of the drum and military music, the noise of the cannonades and musketry, the cries, the disorder, disturb the organs and move the spirits in the same way and elevate the imagination to the same extent. In this drunken unity, one emotion that is demonstrated becomes universal, it encourages the charge or it causes flight. The same cause gives rise to revolts; the imagination governs the multitude; men gathered in numbers are more susceptible to their feelings, reason has less empire over them, and when fanaticism seizes these gatherings it produces the shakers of the Cevennes, the convulsions of Saint-Médard etc."

It is in order to arrest this movement, so easily communicated to the emotions, that, during seditions and revolts assemblies are forbidden. It has been realised that, in isolating individuals spirits are calmed, and there is a recent example of this in the young girls of Saint-Roch, in whom separation cured the convulsions that they had when together.

Thus we find with magnetism, or, rather, the imagination such as acts in theatrical performances, in armies, during revolts, [is active] in the crowded assemblies around the baquet; in all of them there is an active and terrible power whose effects one sees with astonishment, while at the same time its cause is obscure and hidden.

Touchings, imagination, imitation, these are the real causes of the effects attributed to this new agent advertised under the name of animal magnetism. The practice of magnetism consists of the art of increasing the imagination by degrees; gaze, pressure, touching

524

525

servir de préparation, les nerls commencent à s'ébranler, l'imitation communique et répand les impressions.

Mais ce prétendu magnétisme, cet agent imaginaire, l'imagination exaltée par la pratique du magnétisme donne des crises; et il restait à examiner si elles pouvaient être utiles, si elles pouvaient guérir ou soulager des malades. « Sans doute, disent les commissaires, l'imagi-«nation des malades influe souvent beaucoup dans la cure de leurs «maladies. L'effet n'en est connu que par une expérience générale et «n'a point été déterminé par des expériences positives, mais il ne « semble pas qu'on en puisse douter. C'est un adage commun que la foi « sauve en médecine; cette foi est le produit de l'imagination : alors «l'imagination n'agit que par des moyens doux; c'est en répandant le « calme dans tous les sens, en rétablissant l'ordre dans les fonctions. « en ranimant tout par l'espérance. L'espérance est la vie de l'homme ; « qui peut lui rendre l'une contribue à lui rendre l'autre. Mais, lorsque «l'imagination produit des convulsions, elle agit par des moyens vio-«lents; ces moyens sont presque toujours destructeurs. Il est des cas «très-rares où ils peuvent être utiles; il est des cas désespérés où il "faut tout troubler pour ordonner tout de nouveau. Ces ressources ne «peuvent être d'usage en médecine que comme les poisons. Il faut que «la nécessité les commande et que l'économie les emploie. Ce besoin « est momentané, la secousse doit être unique. Loin de la répéter, le «médecin sage s'occupe des moyens nécessaires pour réparer le mal «nécessaire qu'elle a produit. Mais, au traitement public du magné-«tisme, le mal se répète tous les jours; les crises sont longues, vio-«lentes. L'état de ces crises étant nuisible, l'habitude n'en peut être «que funeste. Comment concevoir qu'une femme dont la poitrine est atataquée puisse, sans danger, avoir des crises d'une toux convulsive, « des expectorations forcées, et, par des efforts violents et répétés, fa-«tiguer, peut-être déchirer les poumons, où l'on a tant de peine à por-«ter le baume et l'adoucissement? Comment imaginer qu'un homme, «quelle que soit sa maladie, ait besoin, pour la guérir, de tomber «dans des crises où la vie semble se perdre, où les membres se roidisseem to act as a preparation, the nerves begin to be agitated, imitation communicates and expands the impressions. But this claimed magnetism, this imaginary agent, the imagination exalted by the practice of magnetism gives rise to crises; and it remained to discover whether these might be useful, if they could cure or relieve patients.

" Undoubtedly, the Commissioners say, the imagination of patients often has a large influence on the cure of their diseases. This effect is known only by general experience and has not at all been demonstrated by positive experiments, but it seems that one cannot doubt it. It is a common saying that faith is a saviour in medicine; this faith is the product of the imagination : thus imagination acts only by gentle means; this it does by spreading calm to all the senses, and re-establishing order in the functions, in revitalising everything through hope. Hope is Man's life; anything that offers him the one contributes to giving him the other. But, when the imagination produces convulsions it acts by violent means; this means are almost always destructive. It is only in very rare cases that they can be useful; it is in desperate cases that it is necessary to dislocate in order to regulate anew. Methods of this kind can be useful in medicine only in the way that poisons are. It must be necessity that demands them and good order that employs them. This requirement is brief, the shock must be a single one. Far from repeating it, the wise doctor concerns himself with the appropriate means to repair the necessary damage that it has caused. But, at the public treatment with magnetism, the injury is repeated every day; the crises are long-lasting and violent. The state of such crises being damaging, habituation to them cannot but be deleterious. How can it be supposed that a woman with an affliction of the chest, could, without danger, have crises of convulsive coughing, and forceful expectorations, and, by such violent and repeated efforts weaken and perhaps tear the lungs, organs to which it is so difficult to bring soothing balms? How can one suppose that a man, whatever his malady, requires, to cure him, to fall into crises where his life seems to be lost, where the limbs become rigid,

MÉMOIRES DE LAVOISIER.

« sent, où, dans des mouvements précipités et involontaires, il se frappe « rudement la poitrine, crises qui finissent par un crachement abon-« dant de glaires et de sang? Ce sang n'est ni vicié ni corrompu; ce « sang sort des vaisseaux d'où il est arraché par les efforts, et d'où il « sort contre le vœu de la nature. Ces effets sont donc un mal réel, et « non un mal curatif; c'est un mal ajouté à la maladie, quelle qu'elle « soit.

«Ces crises ont même un autre danger. L'homme est sans cesse « maîtrisé par la coutume; l'habitude modifie la nature par degrés «successifs; mais elle en dispose si puissamment que souvent elle la « change presque entièrement et la rend méconnaissable. Qui nous as-« sure que cet état de crise, d'abord imprimé à volonté, ne deviendra « pas habituel? Et si cette habitude, ainsi contractée, reproduisait « souvent les mêmes accidents, malgré la volonté, et presque sans le « secours de l'imagination, quel serait le sort d'un individu assujetti à « ces crises violentes, tourmenté physiquement et moralement de «leur impression malheureuse, dont les jours seraient partagés entre «l'appréhension et la douleur, et dont la vie ne serait qu'un supplice «durable? Ces maladies de nerfs, lorsqu'elles sont naturelles, font le « désespoir des médecins; ce n'est pas à l'art de les produire. Cet art « est funeste, qui trouble les fonctions de l'économie animale, pousse « la nature à des écarts, et multiplie les victimes de ses déréglements. «Cet art est d'autant plus dangereux, que non-seulement il en aggrave «les maux en en reproduisant les accidents, en les faisant dégénérer «en habitude; mais si ce mal est contagieux, comme on peut le soup-« conner, l'usage de provoquer des convulsions nerveuses et de les « exciter en public dans les traitements, est un moyen de les répandre « dans les grandes villes, et même d'en affliger les générations à venir, « puisque les maux et les habitudes des parents se transmettent à leur « postérité.

« Les commissaires ayant reconnu que ce fluide magnétique animal « ne peut être aperçu par aucun de nos sens, qu'il n'a eu aucune action « ni sur eux-mêmes, ni sur les malades qu'ils lui ont soumis; s'étant where, during precipitate involuntary movements he strikes his chest forcibly, crises that end with abundant spitting up of mucus and blood? This blood is neither vitiated nor corrupt; this blood comes from vessels from which it has been torn by [the patient's] efforts, and which it leaves contrary to the will of Nature. These actions [of animal magnetism] are therefore a real injury and not a curative hurt; it is injury added to disease, whatever the latter may be.

The crises present yet another danger. Man is continually ordered by habit; habit modifies Nature by successive degrees, but she uses it with such power that often she changes it entirely and makes it unrecognisable. Who can assure us that this state of crisis, at first entered into voluntarily, will not become habitual? And if this habit, contracted in this way, were often to reproduce the same accidents, without these being desired, and almost without the aid of the imagination what would be the condition of an individual subjected to these violent crises, tormented in mind and body by their miserable impression, whose days would be divided between apprehension of pain and whose life would be nothing but enduring torture? Diseases of the nerves, for all that they occur naturally, are the despair of doctors; it is no part of medical art to induce them. An art is damaging if it disturbs the functions of the animal economy, pushes Nature to extremes and multiplies the victims of its derangements. An art is the more dangerous if it not only aggravates maladies by causing repeated accidents by making them degenerate into habits, but also if this state is contagious, as one might suspect, the procedure of provoking nervous convulsions and exciting them in public during the treatments, is a way of spreading them in the large towns, and even of inflicting them on generations to come because the ills and the habits of parents are transmitted to their offspring.

The Commissioners, having seen that this animal magnetic fluid can not be perceived by any of our senses, that it has no action on them, nor on the patients that they have submitted to it, and being certain

SUR LE MAGNÉTISME ANIMAL.

527

« assurés que les pressions et les attouchements occasionnent des chanr gements rarement favorables dans l'économie animale et des ébran-«lements toujours fâcheux dans l'imagination; avant enfin démontré, « par des expériences décisives, que l'imagination, sans magnétisme, « produit des convulsions, et que le magnétisme, sans l'imagination, ne «produit rien, ils ont conclu, d'une voix unanime, sur la question de el'existence et de l'utilité du magnétisme, que rien ne prouve l'exis-«tence du fluide magnétique animal; que ce fluide saus existence est « par conséquent sans utilité; que les violents effets que l'on observe au «traitement public appartiennent à l'attouchement, à l'imagination « mise en action, et à cette imitation machinale qui nous porte malgré « nous à répéter ce qui frappe nos sens. Et en même temps ils se croient «obligés d'ajouter, comme une observation importante, que les attou-«chements, l'action répétée de l'imagination pour produire des crises, «peuvent être nuisibles; que le spectacle de ces crises est également e dangereux, à cause de cette imitation dont la nature semble nous cavoir fait une loi; et que, par conséquent, tout traitement public où «les moyens du magnétisme seront employés ne peut avoir, à la "longue, que des effets funestes."

that the pressures and touchings bring about changes rarely favourable to the animal economy and disturbances in the imagination that are always irritating; finally, having demonstrated by decisive experiments that the imagination, without magnetism, produces convulsions and that magnetism without the imagination produces nothing at all, have concluded unanimously that, on the question of the existence and the usefulness of magnetism there is nothing to prove the existence of an animal magnetic fluid ; that this non-existent fluid is consequently useless; that the violent effects that are seen at the public treatment are due to touching and to the imagination set in action and to that mechanical imitation that makes us repeat whatever strikes our senses in spite of ourselves. At the same time they find themselves obliged to add, as an important observation, that these touchings, these repeated actions of the imagination in order to produce crises can be damaging; that the spectacle of the crises is also dangerous because of that imitation that Nature seems to have set as a law for us, and that, in consequence, all public treatment at which the practice of magnetism is employed, can only have, in the long run, sinister effects."