ARCHIVES

DU

MAGNÉTISME ANIMAL.

PUBLIÉES

Par M. le Baron D'HÉNIN DE CUVILLERS,

Maréchal-de-camp. Chevalier de l'Ordre royal et militaire de Saint-Louis. Officier de l'Ordre royal de la Légion-d'Honneur. Membre non résident de la Société académique des Sciences. De la Société galvanique. Correspondant de l'Athénée et du Lycée des Arts. Associé correspondant de la Société libre des Sciences, Lettres et Arts. Membre Résident et Secrétaire de la Société du Magnétisme animal. } à Paris.
Membre de la Société des Sciences et des Arts, à Nantes, etc., etc., etc.

MAR 28 1891 LIBRARY

L'ignorance des lois de la Nature
Enfante les faux miracles.
L'AUTEUR, Tom. Ier, pag. 8.

TOME QUATRIÈME.

ANNÉE 1822. — N° 10.

PARIS,

CHEZ les Libr. { BARROIS l'aîné, rue de Seine, n°. 10, faubourg St-Germ.
BELIN-LE PRIEUR, quai des Augustins, n°. 55.
TREUTTEL et VURTZ, rue de Bourbon, n°. 17.
DELAUNAY, Palais-Royal, Galerie de Bois, n°. 243.

1822.

Digitized by Google

CATALOGUED
MAR 26 1891
E. H. B.

Digitized by Google

AVIS
DE L'ÉDITEUR
DES
ARCHIVES DU MAGNÉTISME ANIMAL.
TOME IV.

Les *Archives du Magnétisme animal* continuent de paraître par numéros de six feuilles d'impression in-8°, classés par tomes ou volumes, composés chacun de trois numéros, et chaque volume sera terminé par une Table des matières.

Cet ouvrage, dès sa naissance, n'a pu être publié périodiquement, ni même à des époques fixes. Le libraire chargé de la

Digi

publication de cet ouvrage, a refusé, en conséquence, de recevoir l'argent des souscripteurs, et les personnes qui en ont déjà envoyé pour en obtenir une souscription, peuvent retirer leurs avances.

Ceux qui le jugeraient à propos, pourraient néanmoins continuer de souscrire, mais sans payer. Ils jouiront alors d'une remise, en souscrivant au moins pour *douze numéros* qu'ils pourront se faire délivrer moyennant la somme de 23 francs, tandis que les non-souscripteurs en paieront 26.

Les Archives du magnétisme animal n'étant tirées qu'à un petit nombre d'exemplaires, il devient impossible d'en donner des nu-

Digitized by Google

méros séparés. Cet ouvrage ne pourra être vendu que par volumes.

L'éditeur se propose d'orner chaque volume d'une lithographie au moins, mais sans augmenter les prix ci-dessus énoncés.

Il a été déjà placé en tête du n° 8 du présent recueil, une planche lithographiée, qui offre huit figures des plus intéressantes, concernant l'origine du Magnétisme animal chez les anciens.

Cette planche pourrait être placée également en tête du troisième volume, si on le jugeait convenable.

Les frais d'envoi ou d'expédition des *Archives*, tant pour les départemens de la France que dans les pays étrangers, se payent

Digitized by Google

à part, et feront une augmentation de 35 centimes par numéro.

Les ouvrages à annoncer et les articles à insérer dans les *Archives du Magnétisme animal*, ainsi que les réclamations et les lettres relatives à l'abonnement et à l'expédition des numéros, doivent être adressés, *franc de port*, au bureau des abonnemens, chez BARROIS *l'aîné*, libraire, rue de Seine, n° 10, faubourg Saint-Germain, à PARIS.

ARCHIVES

MAGNÉTISME ANIMAL.

N° 10.

Année 1822, Tome IV.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS. MAR 26 1891

NOTICES, EXTRAITS ET ANALYSES

DE L'OUVRAGE INTITULÉ

DES

MODES ACCIDENTELS

DE NOS PERCEPTIONS,

Ou Examen sommaire des modifications que des circonstances particulières apportent à l'exercice de nos facultés et à la perception des objets extérieurs.

Par le comte de Rédern.

Deuxième édition, revue par l'auteur.

AVANT-PROPOS

Du rédacteur et éditeur *des Archives du Magnétisme animal.*

Un des écrits le plus remarquable, le mieux rédigé et le plus fortement pensé,

qui ait paru jusqu'à présent, concernant le Magnétisme animal, est sans contredit celui qui porte pour titre, DES MODES ACCIDENTELS DE NOS PERCEPTIONS, etc., etc..., *par M. le comte de Rédern.*

Cette brillante production dans laquelle l'auteur a traité plusieurs questions de physique du premier ordre, et de haute métaphysique, renferme des vues neuves sur l'oniroscopisme et sur l'onirobanisme (1) ou somnambulisme, que nos magnétiseurs modernes appellent, d'après Mesmer, magnétisme animal.

Ce fut au commencement de l'année 1815 que M. *le comte de Rédern* fit paraître pour la première fois cet ouvrage peu volumineux, en soixante-quatre pages d'impression in-8°, et il en donna au mois de mars 1818, dans le même format, une seconde édition revue et peu

(1) Nous avons déjà donné plusieurs définitions étymologiques sur ces différens termes scientifiques assez nouveaux et peu connus. Ceux qui désireraient lire ces définitions ou se les rappeler, les retrouveront facilement à la page 43 du troisième volume de nos Archives.

Digitized by Google

augmentée, c'est-à-dire, de soixante-neuf pages seulement d'impression.

Ce livre, peu étendu, il est vrai, devrait avoir pour épigraphe, MULTA IN PAUCIS, ainsi que l'a dit un homme d'esprit (1), auteur d'un des articles qui vont suivre, et dans lequel il donne une analyse très-bien faite de l'ouvrage de M. de Rédern, dont nous allons nous occuper.

Le même auteur de cette analyse y présente en peu de mots un jugement bien flatteur de l'écrit qu'il a entrepris de faire connaître au public, et voici ce qu'il en dit : « Si cet ouvrage n'est pas à la portée » de tout le monde, il est du moins le » plus fort et le plus profond de tous » ceux qui aient encore paru sur le Ma- » gnétisme animal. »

Nos lecteurs m'applaudiront sans doute non-seulement d'avoir fait mention, dans nos *Archives*, de l'ouvrage que nous venons d'annoncer, et d'en offrir des notes,

(1) *M. de Barouillet*, associé à plusieurs académies, homme de lettres et membre de la Société du Magnétisme animal, à Paris.

des extraits et des analyses ; mais encore ils me sauront gré de leur faire connaître le personnel de l'auteur.

M. le comte de Rédern (*Sigismond Ehrenreich*) est né à Berlin, d'une noble et illustre famille du nord de l'Allemagne, que l'historien *Tromler*, dans son ouvrage sur le paganisme et sur le christianisme du *Woigtland*, fait descendre des anciens princes Vandales. Son père fut curateur de l'Académie des Sciences, de Berlin, et Grand maréchal de cour de la Reine, mère du *grand Frédéric*, deuxième du nom, roi de Prusse.

M. le comte de Rédern, le fils, fut accrédité Ministre plénipotentiaire de la cour de Saxe en Espagne, puis Ministre de la cour de Prusse en Angleterre, jusqu'en l'année 1792, qu'ayant cessé d'être employé dans la diplomatie, il se livra à la littérature et s'occupa de sciences, d'arts et d'objets d'intérêt public. Ce fut lui qui, dès l'année 1790, donna le premier exemple de l'abolition du servage et du rachat de la corvée,

Digitized by Google

ainsi que des autres servitudes féodales en Saxe, où il possédait des seigneuries considérables. Il alla ensuite s'établir en France, et il y fut naturalisé Français, par un décret spécial de l'année 1811.

M. le comte de Rédern est auteur de plusieurs ouvrages très-estimés ; mais celui dont je vais m'occuper, et qui est intitulé, *des Modes accidentels de nos perceptions*, *etc.*, *etc...*, a fixé mon attention d'une manière plus particulière. Il a d'ailleurs exercé la plume de plusieurs écrivains distingués, qui, chacun, l'ont fait connaître par des notices savantes, par des analyses et par des extraits les plus intéressans. Je citerai les uns et les autres, et j'en publierai quelques-uns dans nos *Archives;* ce que je vais exposer ainsi qu'il suit.

N°. 1. Analyse de l'ouvrage de M. le comte de Rédern, intitulé *des Modes accidentels de nos perceptions*, etc..., *par M. de Barouillet*, homme de lettres et poëte aimable très-distingué, auteur

Digitized by Google

de plusieurs pièces de poésie remplies d'esprit et d'imagination.

M. de Barouillet me fit cadeau de cette analyse, que j'insérai à la page 11 du premier numéro d'un journal sur le Magnétisme animal que je fis imprimer à mes frais, et que j'ai publié le premier juillet 1818; mais ce journal n'a pas eu de suite, par des motifs particuliers dont il serait inutile d'entretenir ici nos lecteurs.

Je crois devoir aujourd'hui déposer dans nos *Archives* cet article, qui mérite d'être connu en son entier, et qui, malheureusement, a été mutilé lorsqu'il fut inséré par extrait, l'année suivante, dans le VIe tome de la *Bibliothèque du Magnétisme animal*, imprimée à Paris, en 1819. En effet, le rédacteur de cette *Bibliothèque* avait jugé à propos de supprimer plusieurs passages de cette analyse, et d'en retrancher trois pages environ vers la fin de ce même article.

N°. 2. Dans le journal qui vient d'être cité, et que je fis imprimer en juillet 1818,

sur le Magnétisme animal, j'y insérai également, à la page 79, une courte notice sur l'ouvrage de M. le comte de Rédern. J'y disais que déjà on s'apercevait que des génies profonds, que des écrivains exercés et que d'habiles physiologistes commençaient à s'occuper sérieusement du Magnétisme animal.

On s'étonnera désormais (est-il dit dans cet article) qu'une résistance irréfléchie se soit opposée si longtemps à la proclamation de cette faculté extraordinaire, dite Magnétique animale, qui atteste l'existence d'un mode primitif de perceptions, inhérent à la nature humaine, dans toutes les phases de notre existence.

De tout temps il a existé certains faits surprenans que la superstition et le fanatisme attribuaient au démon, mais qui dérivent uniquement de la nature. La science dite du Magnétisme animal en donne la clef, et c'est à la Société du Magnétisme à Paris, qu'on sera redevable de cette vérité; mais j'ajouterai aujourd'hui combien il est à regretter

Google

que cette Société se soit si mal acquittée de la mission qu'elle s'était d'abord proposé de remplir.

Le Magnétisme animal, considéré sous les rapports de sa pratique, doit être placé au rang des connaissances les plus relevées. Elle attend un Descartes, un Newton, pour dévoiler les lois d'après lesquelles cette faculté oniroscopique exerce son action instinctive et réciproque. On apprendra plus sûrement à en diriger, à en modifier le pouvoir invincible, par des moyens, ou naturels ou artificiels; nous connaîtrons jusqu'à quel point ce pouvoir tient à la force physique apparente de nos organes. Nous touchons au moment d'avoir la solution de ces différens problèmes. Cette époque, en répandant un grand jour sur la haute physique et sur la métaphysique, fera disparaître une foule d'erreurs et de préjugés.

La philosophie, le flambeau de l'expérience et de la vérité à la main, va devenir le juge impartial et éclairé de toute espèce de vertus occultes, ainsi

Digitized by Google

que des fascinations, des maléfices et de la prétendue magie. Elle fera disparaître toutes les croyances superstitieuses aux sorciers, aux revenans, ou à toutes ces apparitions d'esprits que des têtes exaltées attribuaient à des causes surnaturelles, mais qui ne furent jamais prouvées; qui n'existent que dans l'imagination déréglée et corrompue de ceux qui étaient intéressés à tromper les ignorans par des fables grossières et par des jongleries sacrées, au moyen desquelles ils rançonnaient les peuples et les gouvernemens, et en obtenaient de riches offrandes.

Si jusqu'à présent l'ignorance a mal compris le sens qu'on doit donner au mot *Magnétisme animal*, et si elle en a abusé pour donner une fausse interprétation à cette expression, et en conclure sans preuves qu'il existait un prétendu fluide magnétique animal, les phénomènes remarquables qui naissent des procédés des magnétiseurs, n'en sont pas moins incontestables.

N°. 3. Un auteur anonyme inséra

aussi un article concernant le même ouvrage de M. de Rédern, dans le *Journal de Commerce, de politique et de littérature*, du 16 juin 1818, n° 331, page 3, col. 2. On croit cet article de M. *Colnet*, homme de lettres et écrivain très-distingué. Je crois faire plaisir à nos lecteurs de leur présenter cet article intéressant et bien écrit, en l'insérant ci-après, dans nos *Archives*.

N° 4. Je vais enfin parler ici de la traduction de l'écrit de M. le comte de Rédern. Cette traduction du français en anglais fut imprimée et publiée à Londres en 1819; elle a pour auteur M. Corbaux, homme de lettres et très-zélé magnétiseur.

On apprendra sans doute avec intérêt que M. Corbaux (*Francis*), *Ecuyer*, est Français d'origine, né en Angleterre et domicilié à Londres, où il s'occupe de littérature, de sciences, d'arts et d'objets d'intérêt public. Cet auteur a ajouté à sa traduction anglaise une préface et des notes savantes et curieuses, qui ont été traduites en français, et que je m'em-

Goog

presse de publier aujourd'hui dans nos *Archives*, d'après les motifs que je vais faire connaître. J'aurais bien désiré y placer en tête la réimpression de l'ouvrage même de M. de Rédern ; mais je ne me suis pas encore occupé d'en solliciter la permission, que je mettrai à profit, si je parviens à l'obtenir.

Les notes concernant cet ouvrage sont assez volumineuses ; elles ont été traduites de l'anglais en français, par M. le comte Louis le Pelletier d'Aunay, neveu de M. le marquis de Puységur. Quant à la préface, j'en dois la traduction à la complaisance de feu M. le vicomte Robert de Prye.

M. le comte Louis le Pelletier d'Aunay, habile magnétiseur, et très-instruit dans la science du Magnétisme animal, en m'adressant les notes de M. Corbaux, dont il s'était donné la peine de faire la traduction, me témoigna en même temps le désir qu'il avait de les voir publiées, et il ne me déguisait pas combien ces notes lui paraissaient favorables au système du fluide

Digitized by Google

magnétique animal. Il m'invitait enfin à les imprimer dans nos *Archives*. Je m'y déterminai bien volontiers, quoique je connusse déjà les opinions de M. Corbaux, et combien elles étaient favorables à l'existence non reconnue d'un fluide hypothétique qui, jusqu'à présent, n'a jamais pu être prouvée par une seule expérience admissible. C'est donc bien généreusement, si je publie des écrits favorables à un système que je rejette formellement, et qui, d'après mes observations, mes méditations et mes propres expériences, faites et répétées avec sincérité et avec cette bonne foi qui caractérise l'amour de la vérité, me paraît de plus en plus une chimère des plus absurdes. Les conséquences d'un pareil système en sont d'autant plus dangereuses, qu'elles semblent autoriser les croyances les plus superstitieuses dont le fanatisme se servît dans tous les temps pour tromper les peuples et les gouvernemens, pour abuser de la crédulité des ignorans et mettre en jeu la méchanceté et la mau-

Digitized by Google

vaise foi qui décèle l'esprit de parti.

Je m'applaudis de mes procédés en mettant moi-même en évidence, dans le jour le plus favorable, les opinions de ceux que j'attaque. Je ne fais d'ailleurs qu'accomplir les promesses que j'ai faites, et les engagemens que je me suis volontairement imposés en instituant les *Archives du Magnétisme animal*.

J'ai promis, en effet, que ce Journal du Magnétisme serait toujours destiné à recevoir indistinctement toutes les opinions pour et contre le système de ce célèbre fluide qui, jusqu'à présent, n'ayant encore été qu'un être de raison, a néanmoins trouvé des chevaliers bien zélés, plus encore pour y croire que pour le défendre. Que tous ces preux chevaliers se persuadent donc que j'admettrai, sans y rien retrancher, tous les écrits sur le magnétisme Animal, toutes les relations de guérisons et tous les récits de phénomènes et de prodiges opérés ou produits par la pratique des procédés des magnétiseurs. Chaque auteur est appelé à venir déposer dans nos *Archives* le fruit de

Digitized by Google

son expérience, de ses observations et de ses méditations. Si l'attaque y est permise, la défense y est de droit pour quiconque voudrait répondre.

Jusqu'à présent j'ai usé assez largement du droit d'attaque : pourquoi donc les magnétistes n'ont-ils pas encore osé répondre ? Un silence aussi timide prouverait-il qu'ils seraient entièrement découragés, battus et déconfits sans ressource? Ou bien auraient-ils voulu se renfermer dans un superbe dédain?

Quoi qu'il en soit, celui qui quitte la partie la perd, dit-on : qu'ils y prennent donc bien garde; les rieurs ne sont pas de leur côté, et l'opinion publique n'est pas en leur faveur.

Je suis résolu néanmoins à pousser la complaisance jusqu'à l'excès. Je cherche à relever moi-même le courage abattu des magnétistes, pour retrouver des adversaires dignes du combat, dignes enfin de recevoir de nouveaux coups, ou de se défendre avec plus de courage.

C'est dans cette intention qu'animé d'une humeur belliqueuse, mais en même

Google

temps généreuse, je replace entre les mains des magnétistes des moyens de défense dont ils ne songaient plus à faire usage. Je veux parler de l'écrit de M. de Rédern et des notes savantes de M. Corbaux, sur un ouvrage plus savant encore, et qui peut servir d'arme offensive et défensive. Les magnétistes y trouveront de nouveaux argumens, à la faveur desquels il pourront rentrer en lice avec confiance, et se présenter dans l'arêne avec une contenance audacieuse.

Je ne veux pas soustraire à mes adversaires aucun de leurs avantages, ni ressembler à *Hercule*, lorsqu'il tenait *Antée* toujours soulevé en l'air, cherchant à l'étouffer impitoyablement entre ses bras, en l'empêchant de respirer et de prendre terre; car on sait que ce fameux géant *de Lybie* avait été engendré par la *Terre*, et que dans le combat qu'il eut à soutenir contre Hercule qui le prenait à bras-corps, elle redonnait toujours à son fils de nouvelles forces, toutes les fois qu'il pouvait la toucher.

M. *Corbaux*, auteur des notes dont

Digitized by Google

je vais publier la traduction, non-seulement y accorde une grande faveur au prétendu fluide magnétique animal, mais il y croit encore que M. le comte de Rédern en est le partisan déclaré.

Je ne pourrais être, à ce sujet, qu'à regret, de l'opinion de M. Corbaux. En effet, tel savant que puisse être un philosophe, il ne sera jamais une autorité suffisante pour décider la question sur un système purement hypothétique, entièrement dénué de preuves fondées sur des expériences. C'est ce qui arrive à l'égard du prétendu fluide magnétique animal, dont l'existence n'a jamais été reconnue depuis plus de quarante années; mais qui, au contraire, a été rejeté comme une absurdité par tous les physiologistes, les savans et les philosophes les plus renommés.

M. de Rédern, il est vrai, semble en quelque sorte se laisser surprendre par le témoignage de quelques somnambules, remplis d'ignorance et qui, dans certaines circonstances, voyant des filets de lumière sortir des doigts de

Digitized by Google

leur magnétiseur, ou de telle autre partie de leur corps que ce soit, ont prononcé que cette lumière était le fluide magnétique animal (1).

J'ai déjà signalé dans mes écrits les erreurs que des magnétistes avaient adoptées en confondant les phosphorescences et d'autres émanations encore, avec leur prétendu fluide magnétique animal.

Les magnétistes spiritualistes, qui tantôt accordent les caractères de l'immatérialité au fluide dont ils supposent si gratuitement l'existence, et tantôt croyent qu'il est matériellement visible sous la forme de filets étincelans ou d'un fluide blanchâtre plus ou moins lumineux, ignorent bien certainement que le phosphore et des phosphorescences sont répandus, et quelquefois avec abondance, dans les trois règnes de la nature, les règnes animal, végétal et minéral.

---

(1) Voyez à la page 46 de la deuxième édition *des Modes accidentels de nos perceptions*, etc..., 1 vol. in-8, Paris, 1818.

Digitized by Google

Il n'est donc pas étonnant si des somnambules, et même des magnétiseurs, ont pu apercevoir de pareilles phosphorescences, car toutes les parties du corps de l'homme et des animaux, ainsi que les différentes substances végétales et minérales, sont susceptibles de présenter assez souvent des phénomènes phosphoriques.

Il en est de même des autres émanations matérielles, dont les partisans du fluide magnétique animal n'ont jamais bien compris les effets, ni de quelle manière elles exerçaient leur mode d'action sur les sens, et par conséquent sur l'imagination. Ils n'ont pas aperçu que c'est de là que proviennent toutes les illusions et tous les prestiges qui fascinent encore aujourd'hui les yeux de la plupart des magnétiseurs crédules, ignorans ou irréfléchis.

Quant à l'opinion de ceux qui attribuent aux idées perçues par les sens, ainsi qu'à l'ébranlement nerveux qui en résulte, soit spontanément, soit à l'occasion des procédés des magnétiseurs,

Digitized by Google

d'où il naît, sans aucun doute, des impressions plus ou moins vives sur l'imagination; l'ouvrage de M. le comte de Rédern offre en leur faveur un grand nombre de vues profondes et d'observations expérimentales empreintes du cachet de la conviction : ses raisonnemens sont solides, ils tendent tous à établir une opinion naturelle et dont la discussion est facile à soutenir; elle consiste à ranger dans le domaine de l'imagination non-seulement tous les phénomènes produits par les procédés du magnétisme animal, mais encore tous les prodiges et tous les miracles physiologiques que des hommes enclins au merveilleux et à des idées de spiritualisme, de concert avec la superstition et le fanatisme, proclamèrent si souvent comme des miracles surnaturels.

Si je voulais mettre en évidence toutes les richesses en physique et en métaphysique, que M. le comte de Rédern a accumulées d'une manière si savante et avec tant de précision dans son ouvrage écrit de main de maître, et si j'en voulais tirer

toutes les conséquences que je croirais utiles à la matière que j'ai entrepris d'éclairer, il me faudrait un temps plus considérable; je craindrais d'ailleurs d'affaiblir les idées de l'auteur, dont quelques-unes cependant ne seraient pas à l'abri de ma critique. Néanmoins, j'ai formé le projet d'entreprendre ce travail, que j'ajourne à une autre époque, et principalement à celle d'une troisième édition DES MODES ACCIDENTELS DE NOS PERCEPTIONS, *etc.*, *etc...*, dont M. *le comte de Rédern* sentira la nécessité.

LE BARON D'HÉNIN DE CUVILLERS.

Digitized by Google

PRÉFACE ET NOTES

DE

M. CORBAUX (Francis), *Ecuyer*,

Concernant l'écrit intitulé, DES MODES ACCIDENTELS DE NOS PERCEPTIONS, *etc.*, *par M.* le comte de Rédern, *deuxième édition*, *in*-8°, *Paris*, 1818, *traduites de l'anglais en français*.

AVERTISSEMENT.

M. *Corbaux*, traducteur et éditeur du français en anglais, de l'ouvrage intitulé *des Modes accidentels de nos perceptions*, *etc.*, *etc....*, qu'il fit imprimer à Londres en 1819, y ajouta une préface et des notes dans lesquelles il a cherché à développer ce que M. de Rédern n'avait fait qu'indiquer, et il y joignit des faits nouveaux et extraordinaires. Nos lecteurs liront avec intérêt, sans doute,

Digitized by Google

de pareils éclaircissemens sur un ouvrage qui a mérité des éloges.

Pour faciliter les recherches et la vérification de chacun des passages qui ont provoqué les notes de M. *Corbaux*, je préviendrai le lecteur que ces passages sont transcrits d'après la seconde et dernière édition *des Modes accidentels de nos perceptions, etc...*, imprimée in-8°, en mars 1818, et publiée par *Mongie* aîné, libraire, boulevard Poissonnière, n° 18.

Quant aux noms des traducteurs de *la Préface* et des *Notes* de M. Corbaux, je les ai déjà fait connaître à la page 19 qui précède.

LE BARON D'HÉNIN DE CUVILLERS.

Digitized by Google

Traduction de l'anglais en français de la PRÉFACE *de M. Corbaux* (Francis), *par feu M. le* VICOMTE ROBERT *de* PRIE.

PRÉFACE.

Cet ouvrage (1) embrasse dans un cadre étroit des objets de la plus haute élévation; il indique des vérités sublimes, sur lesquelles nous sommes engagés à méditer. C'est un abrégé de considérations importantes, dont chacune pourrait être le sujet d'un volume entier.

L'auteur est un gentilhomme suédois, résidant en France (2). Il est membre d'une société établie à Paris, sous la présidence de M. le marquis de Puységur, dont le but est d'étendre la connaissance du magnétisme humain, d'en

(1) L'auteur de la préface veut parler ici de l'ouvrage de M. le comte de Rédern.

(2) Voyez la note biographique sur M. le comte de Rédern, à la page 12 qui précède.

Digitized by Google

encourager la pratique, et de répandre l'instruction sur cette doctrine, purifiée des erreurs qui s'y glissent. C'est dans cette vue qu'il a publié sous ce titre : *des Modes accidentels de nos perceptions*, nouvellement traduit et dont l'original a eu deux éditions.

Son objet a été principalement de démontrer que nos cinq sens portent sur un point commun d'analogie indicative d'une première et générale forme de perception, modifiée par chaque sens d'une manière spécifique. Il définit et compare nos perceptions, nos sensations et nos autres facultés, sous l'influence de différens états ou conditions de l'existence humaine. Il prétend devoir rapporter la complication de ces états et le développement, ainsi que l'exercice de cette première et secrète forme de perception, à la suspension de la mémoire; et puisque tels étaient les modes séparés d'existence dans une seule et même personne, de là aussi provient une surabondance de nouvelles et profondes conceptions.

Digitized Google

Pour éviter d'empiéter sur des critiques plus éclairés, je m'abstiens de pousser plus loin l'analyse du livre de M. le comte de Rédern; d'ailleurs, mon jugement sur le mérite de ce livre serait nécessairement taxé de partialité. Je me contenterai seulement de remarquer que différens sujets choisis par d'anciens philosophes comme dignes d'une particulière observation, sont placés par lui sous un point de vue si clair et si nouveau, qu'il mérite notre plus sérieuse attention.

La brièveté de l'ouvrage, et (si je puis m'exprimer ainsi) ses formes elliptiques, vu la nature abstraite du sujet, ne pourraient admettre une traduction littérale sans dégénérer en obscurité; c'est pourquoi j'ai cru devoir quelquefois étendre le texte en prenant soin de conserver le strict sens original, autant que l'ont permis les considérations locales. Je me suis donné une grande latitude, pour ajouter une suite de *notes*, comme des explications nécessaires, avec l'intention de rapporter des faits remar-

Digitized by Google

quables servant à développer les idées de l'auteur et mes propres opinions.

Voulant toutefois contribuer à l'objet auquel s'attache la Société magnétique dont je suis membre, j'ose, non sans hésiter, me hazarder dans cette entreprise. Le temps présent est peu favorable à la promulgation de certaines vérités que l'esprit public ne peut envisager sans prévention et sans soupçon, par suite des impressions peu favorables qui ont accompagné leur première introduction réunie à de fausses théories et à des prétentions insurmontables. D'ailleurs, une doctrine une fois rejetée, est dès-lors privée des priviléges de la nouveauté. La considération de mon insuffisance m'éloignait d'une entreprise pour laquelle des talens littéraires, en supposant qu'on les eût, auraient à peine suffi, à moins que le traducteur ne fût, comme moi, familiarisé avec des faits d'une description particulière, par une longue et journalière habitude de les observer. Ainsi mes motifs me procureront l'indulgence du public éclairé,

Digitized by Google

et beaucoup de personnes intelligentes, ayant dernièrement travaillé sur le continent, où le *Magnétisme humain* est non-seulement favorisé, mais encore pratiqué par toutes les classes de personnes, sans en excepter les médecins, ce livre peut exciter quelqu'intérêt.

Si mes efforts méritaient l'approbation d'un petit nombre de personnes réunissant la franchise à l'intelligence et ayant de l'influence sur l'opinion publique, et que ces mêmes personnes voulussent prendre la peine de relever avec un esprit vraiment impartial les parties les plus intéressantes du sujet ici exposé, elles seraient infailliblement mises au nombre des bienfaiteurs de l'humanité, et les vœux les plus ardens de l'auteur, ainsi que les miens, se trouveraient réalisés.

L'expérience a démontré que plus une nouvelle doctrine est relevée, plus les vérités qu'elle proclame sont transcendantes, plus elle excite d'opposition. Il faut beaucoup de temps pour vaincre la phalange d'adversaires armés contre

Digitized by Google

l'évidence complète, qu'ils rejettent opiniâtrement à leur propre désavantage, par un intérêt mal entendu à soutenir des erreurs populaires. Aussi peut-on prévoir aisément que cette courte production sera attaquée par tous les traits de la critique.

Il faut se soumettre avec déférence aux critiques d'une humeur libérale qui n'hésitent pas à porter un jugement sur les hommes sans les entendre, ou sur les choses sans les connaître; mais un appel tacite aux progrès futurs d'une instruction générale est tout ce qui peut être proposé à ceux qui indifféremment soutiennent tous les préjugés assez propagés pour être devenus à la mode, et qui appuyent des opinions empruntées, sur toutes les questions, avec autant d'intolérance que de violence, en raison du moins de peine qu'ils ont pris à former un jugement qui soit proprement le leur.

Je n'ai besoin que d'adresser peu de mots aux personnes qui, adhérant à la doctrine que j'ai entendu maintenir, l'ont néanmoins reçue sous un autre point de

Digitized by Google

vue. Je ne veux entretenir aucune rivalité. Dans la recherche de la vérité, je ne veux attaquer ni autorité, ni prétentions personnelles. Je ne suis ni ami, ni ennemi d'aucune école de magnétistes; mais j'apprécie les mérites réels de chacune, persuadé que si leurs opinions diffèrent en quelques points, ils sont d'accord sur le fond. Justice et franchise envers tous, voilà les armes dont je veux me servir.

Les médecins de ce pays, qui tiennent avec raison un rang distingué dans l'estime de l'Europe par leur érudition, leur science et leur habileté, peuvent actuellement, sans crainte, entretenir par leurs recherches la doctrine du magnétisme humain, depuis que plusieurs souverains du continent ont publiquement reconnu sa validité, et entre autres le roi de Prusse, par un décret solennel. Pour prévenir les abus, il a limité sa pratique (comme profession) aux membres de la faculté; il en a nommé un professeur (*le docteur Wolfart*), de l'Académie royale de Berlin, et a fondé

Digitized by Google

un hôpital pour la guérison des maladies par la pratique magnétique. D'ailleurs, la coutume de l'Allemagne, ainsi que celle de France, est de la combiner avec les remèdes médicaux ; par ce moyen les cures s'exécutent avec autant de promptitude que de certitude.

Pour tenir en garde toutes les classes de lecteurs, il sera suffisant de leur rappeler un apologue d'un de nos écrivains les plus admirés, quoiqu'il ne soit pas toujours orthodoxe.

« Un ambassadeur fut envoyé par les Hollandais, au roi de Siam. Cherchant tous les moyens de faire son chemin, il n'en omit aucun pour se mettre en faveur, en racontant à ce Roi indien les événemens et les choses remarquables de son pays, auxquels ce roi était étranger. Une fois l'ambassadeur alla jusqu'à dire que dans la Hollande, pendant un certain temps de l'année, l'eau devenait tellement ferme, que les voitures chargées traversaient les rivières et les lacs avec autant de facilité que sur la grande route. Alors le Roi lui répliqua : Je vous avais

Digitized by C le

regardé jusqu'ici comme un honnête homme; mais dès ce moment je suis convaincu que vous êtes un imposteur: éloignez-vous de ma présence, je ne veux pas vous entendre plus longtemps, ni ceux qui vous ont envoyé ici. »

Digitized by Google

NOTES
DE M. CORBAUX,

Sur *les Modes accidentels de nos perceptions*, *etc...*, traduites de l'anglais en français par M. le comte Louis Le Pelletier d'Aunay.

(Nota) Chaque note sera précédée du passage auquel il aura rapport, et le texte de chaque passage de l'écrit de M. de Rédern sera extrait de la seconde édition française, qui en a été publiée en mars 1818, chez Mongie l'aîné, libraire, boulevard Poissonnière, n° 18.

Texte. (Page 5.) « L'entendement considère les sensations et forme les idées » selon les lois qui sont propres à son » essence. Il faut cependant qu'un degré » quelconque d'attention y concoure : » sans cet acte de volonté, la perception » et la sensation resteraient stériles. »

Note 1re. (*L'attention est un acte de notre volonté.*) L'impression qu'on reçoit des sensations précède nécessairement la formation des idées. L'effet qu'elles produisent sur l'esprit est une faculté entiè-

Digitized by Google

rement subordonnée à la volonté. L'attention est une réflexion prolongée.

Texte. (*Page* 7.) « Nos sens établissent avec les objets de nos perceptions cinq relations principales (1), qui paraissent autant de manières particulières d'en reconnaître les propriétés. »

Note 2. (*Les sens sont les moyens qui servent à découvrir les propriétés des objets extérieurs.*) On n'entend parler ici que des propriétés qui affectent les sens. Si on conçoit qu'une forme générale se manifeste par plusieurs modifications différentes, en établissant des rapprochemens entre nous et les objets extérieurs, alors, au lieu d'être limité à cinq *sens*, on reconnaîtrait dans ces objets une immensité d'autres propriétés qui nous ont été inconnues jusqu'à présent; elle ne serait encore qu'une connaissance partielle, car, pour la rendre complète, cela exigerait l'exercice de cette faculté primitive dans toutes les modifications possibles. Il n'y a aucun doute

(1) Les cinq sens : la vue, l'ouïe, l'odorat, le tact et le goût.

Digitized by Google

qu'elles ne soient infinies en nombre, et sa parfaite connaissance ne peut qu'être l'attribut de la divinité elle-même. Il est probable qu'il existe d'autres modifications de cette faculté à travers laquelle sans le savoir, nous acquérons la perception des objets extérieurs, soit de près, soit de loin.

Il est très-possible qu'il y ait aussi des modifications particulières qui nous soient inconnues, quoique possédées par différentes branches de la création, et dont l'organisation a quelqu'analogie avec la nôtre, mais dont nous ne pourrons jamais acquérir de notions positives. Il est donc nécessaire, pour expliquer complètement plusieurs prodiges, d'avoir recours à un sixième sens, ainsi qu'à une nouvelle modification de la forme primitive de la perception.

LA SUITE AU PROCHAIN NUMÉRO.

SUITE DU DISCOURS PRÉLIMINAIRE (1) POUR LES TROISIÈME ET QUATRIÈME TOMES DES ARCHIVES DU MAGNÉTISME ANIMAL,

OU

EXPOSITION CRITIQUE DU SYSTÈME

ET

DE LA DOCTRINE MYSTIQUE

DES

MAGNÉTISTES.

§. XCIII. (*Des lois générales qui régissent le mouvement et la vitesse imprimées à la matière.*)

N°. 1. Pour découvrir et classer les

(1) Les autres articles du même *Discours préliminaire* déjà publiés dans les numéros précédens, se trouvent inscrits aux pages 5, 161 et 193 du troisième tome de nos *Archives*.

Digitized by Google

lois qui régissent le mouvement et la vitesse imprimés à la matière, il faut connaître et étudier les causes qui produisent ce mouvement et cette vitesse.

N°. 2. Les causes qui produisent le mouvement et la vitesse imprimés à la matière, doivent varier en raison de l'état dans lequel se trouve la matière au moment où elle se meut.

§. XCIV. (*La matière considérée sous deux aspects principaux, et formant deux grandes classes catégoriques.*)

N° 1. On peut appeler classes catégoriques, les classes ou catégories dans lesquelles on range plusieurs choses qui sont de différente espèce, mais qui conviennent à un même genre.

N°. 2. La matière semble donc se présenter dans la nature sous deux aspects bien remarquables, et former deux catégories principales, susceptibles, il est vrai, d'offrir des variétés à l'infini, mais dont je n'ai point à m'occuper pour le présent.

N° 3. Ces deux catégories principales qui se présentent ordinairement sous deux

aspects faciles à observer, forment deux classes distinctes qui peuvent être désignées par les mots de *matière concrète*, et de *matière aériforme*.

§. XCV. (*De la matière concrète et de la matière aériforme.*)

N°. 1. La *matière concrète* est celle qui présente un amas de molécules organiques formant des parties réunies en masse, d'un volume plus ou moins gros ou plus ou moins petit.

N°. 2. La *matière aériforme* est celle qui est parvenue à une telle division et subdivision de ses parties organiques, qu'elle peut se tenir en équilibre dans l'atmosphère; tels sont les gaz, les émanations, les vapeurs, et en général tous les fluides aériformes.

§. XCVI. (*Lois particulières qui régissent le mouvement et la vitesse des différentes classes de la matière considérée dans ses différens états.*)

N°. 1. Il résulte des diverses propositions ci-dessus énoncées, que les lois qui régissent les différens degrés de vitesse de la matière mise en mouvement, doivent

Digitized by Google

nécessairement aussi former deux classes bien distinctes. Ces deux classes ou catégories doivent donc être également considérées sous deux acpects principaux.

N°. 2. Ces deux classes comprendront donc les lois auxquelles les vitesses de la matière concrète et de la matière aériforme sont soumises au moment où l'une et l'autre se meuvent.

§. XCVII. (*Lois qui régissent le mouvement et la vitesse imprimés à la matière concrète.*)

N°. 1. Mon objet principal n'étant que de m'occuper en ce moment de la recherche des lois auxquelles la vitesse du fluide électrique mise en mouvement est soumise, ce ne sera donc qu'en passant, si je répète ce que chacun peut savoir, que la chute des corps est en général régie par la loi de gravitation.

N°. 2. Je ne veux pas, non plus, parler des autres causes qui impriment à la matière réunie en masse plus ou moins grande, un mouvement de projection de bas en haut, ainsi qu'horizontalement, par tous les degrés du quart de

Digitized by Google

cercle ; car alors ces différens degrés de projection diversement modifiés, sont toujours, en dernière analyse, régis par la force centripète et par la loi de gravitation.

N°. 3. Il en serait de même, sans doute, si un corps était mis en mouvement par une force de projection de haut en bas. Cette force, bien probablement, aurait un terme qu'on n'a peut-être pas encore fixé ; car, arrivée à ce terme, cette force se confondrait entièrement avec la force centripète.

§. XCVIII. (*De la Matière aériforme.*)

N°. 1. On pourrait comprendre sous cette dénomination tous les fluides de telle espèce qu'ils puissent être ; cependant il y a une telle diversité de fluides dans lesquels la matière est arrivée à un degré plus ou moins élevé de division, qu'il serait nécessaire de classer tous les fluides en raison de leur degré de ténuité.

N°. 2. Il nous manque une échelle de comparaison dans laquelle la matière serait classée suivant son degré de di-

Digitized by Google

visibilité. Pour s'en faire une idée, il suffit de réfléchir à la diversité, pour ainsi dire, infinie, des fluides aériformes qui existent dans la nature, et que chacun de ces fluides est doué d'une pesanteur spécifique qui lui est propre.

N°. 3. En effet, n'est-il pas évident, même pour les personnes les moins accoutumées à se livrer à des observations physiologiques, que les gaz, les émanations, les vapeurs, sont, de tous les fluides aériformes, les plus épais, les plus pesans, comparativement avec les fluides, Magnétique Minéral, Electrique, Galvanique, etc., et enfin avec les fluides du Calorique et de la Lumière, qui tous, également composés de matière, sont d'une ténuité plus ou moins grande, sans parler du fluide universel.

N°. 4. Il semblerait que le fluide universel soit le dernier degré de divisibilité et de ténuité auquel la matière puisse arriver. J'ai déjà agité cette question dans les paragraphes LXVII et suivans, à la page 199 du tome III précédent de nos *Archives*.

Digitized by Google

§. XCIX. (*Lois qui régissent le mouvement et la vitesse imprimés à la matière aériforme.*)

N°. 1. Les fluides aériformes, dans telle classe qu'on puisse les supposer, et à tel degré de divisibilité qu'on puisse imaginer qu'ils soient parvenus, ne peuvent, assurément, lorsqu'ils sont mis en mouvement, être régis dans leurs vitesses par les lois de la gravitation, ainsi que nous l'avons dit dans les paragraphes précédens; mais le mouvement et la vitesse de ces fluides sont soumis à d'autres lois que nous avons déjà indiquées, et nous aurons bientôt occasion d'en reparler.

N°. 2. On ne peut disconvenir, cependant, que la force centripète n'exerce une action sur tous les fluides aériformes plus ou moins denses et d'une pesanteur spécifique plus ou moins grande, répandus dans l'atmosphère, où ils se tiennent en équilibre à différentes hauteurs, en raison de leur propre poids; car c'est par cette raison-là même que la force centripète s'oppose plus ou moins à leur ascension.

N°. 3. Si nous disions que les lois de la gravitation, de concert avec la force centripète, ne régissent en aucune manière le mouvement et la vitesse d'un fluide, nous n'entendrions parler que du fluide universel, qui, ainsi que nous l'avons déja dit, semble être affranchi de toutes les lois de mouvement qui seraient particulières à chacun des mondes existans dans l'univers.

BOSTON MEDICAL LIBRARY ASS'N. MAR 26 1891

N°. 4. On ne peut donc nier que si les fluides aériformes qui appartiennent à chaque atmosphère sont régis dans leurs mouvemens et dans leur vitesse par d'autres lois que celles de la gravitation et d'une force centripète, il n'en est pas moins vrai que ces deux dernières lois doivent toujours naturellement exercer une surveillance plus ou moins active sur ces mêmes fluides aériformes, en raison de leur tendance à se condenser et à augmenter par conséquent la pesanteur qui leur est propre.

N°. 5. Tout fluide aériforme est matériel.

N°. 6. La matière n'est aériforme

Digitized by Google

qu'autant qu'elle est assez subdivisée pour se maintenir en équilibre dans l'atmosphère.

N°. 7. En effet, lorsque la matière aériforme, suspendue dans les airs, tend à s'y condenser de plus en plus, alors elle se meut par son propre poids, avec un mouvement plus ou moins sensible qui la ramène vers la superficie de la terre, où elle est attirée par la force centripète.

N°. 8. Il en arrive ainsi lorsque des nuages nés d'une évaporation aqueuse qui s'élève dans l'atmosphère, viennent à s'y résoudre en eau. Mais ces nuages, en outre, s'y convertissent assez souvent en neige ou en grêle.

N°. 9. Personne ne doit ignorer que la grêle n'est autre chose que le produit d'une vapeur humide condensée, qui forme d'abord une pluie dont les gouttes, saisies par le froid, deviennent autant de grains de glace, durs, compacts et pesans. Ces grêlons, en tombant du haut de l'atmosphère, suivent sans doute les lois bien connues de la gravitation.

Digitized by Google

§. C. (*De la Matière aériforme, susceptible de redevenir un corps concret.*)

N°. 1. Il en serait de même de certaines vapeurs ou émanations, ou gaz, ou fluides, tous aériformes, contenant les élémens de différens minéraux, qu'on supposerait avoir été volatilisés et pompés de la terre, par conséquent suspendus et mis en équilibre dans l'atmosphère.

N°. 2. Ces différens fluides gazeux, ou de telle autre espèce que ce soit, ne sont donc que de la matière volatilisée et aériforme; cette matière serait ainsi devenue le jouet des vents, elle aurait été poussée et repoussée à tra vers les nuages électriques; arrivée jusque-là, elle y aurait pu, dans certaines circonstances atmosphériques, s'y condenser plus ou moins rapidement, et s'y transformer instantanément en masses plus ou moins grandes, pierreuses ou métalliques, très-dures, très-compactes, très-pesantes et d'un volume quelquefois considérable.

N°. 3. Chacun est bien libre de rejeter ou d'adopter les propositions hypothéti-

Digitized by Google

ques que je viens de présenter ; mais il n'en est pas moins vrai que, par analogie, elles sont entièrement fondées sur les grandes opérations que la nature nous a déjà permis d'observer, de reconnaître et de vérifier. Le pouvoir de la nature est d'ailleurs immense, et nous n'en connaîtrons jamais toute l'étendue.

N°. 4. Si la matière concrète a pu, ou a dû exister autrefois sous l'état de fluide aériforme, qui l'empêcherait donc, de concrète qu'elle serait aujourd'hui, de se dissoudre ou de se volatiliser de nouveau ; puis de l'état de fluide aériforme, redevenir encore matière concrète, sans que nous puissions jamais comprendre jusqu'où pourrait aller cette alternative ?

N°. 5. L'importante expérience de la volatilisation complète du diamant, dont nous avons déjà parlé (n° 9 du §. LXVII° tome III, page 203), est assurément de nature à produire en nous une profonde sensation. Quiconque aime à étudier les grandes opérations de la nature, doit trouver dans cette expérience un sujet bien digne de ses méditations. La

substance du diamant est donc combustible, elle est donc susceptible d'être entièrement volatilisée, et cependant sa dureté est supérieure à celle de tous les autres corps de la nature. Le diamant brûle et s'évapore enfin sans laisser aucun résidu. Que de conséquences favorables ne peut-on pas en tirer, pour justifier les propositions que je viens d'émettre ci-dessus?

N°. 6. La chimie, ainsi que la plus simple expérience, nous ont appris à volatiliser, sinon complètement, du moins en grande partie, un nombre infini de substances qui diffèrent les unes des autres, et principalement presque toutes celles qui appartiennent aux deux règnes animal et végétal.

N°. 7. De grandes masses de matière qui semblent prises au hasard dans ces deux règnes animal et végétal, disparaissent journellement par l'action du calorique ou du feu. Bientôt elles sont, ou volatilisées, ou consommées, et enfin réduites presque à rien. Il n'en reste que des cendres ou des sels en bien

Digitized by Google

petite quantité, comparativement au poids et au volume dont elles sont le résidu. Tout le reste s'est échappé dans l'atmosphère et s'y maintient en équilibre jusqu'au moment où la nature en disposera de nouveau, pour reconstituer en masses de matière concrète ces différens fluides aériformes.

N°. 8. Que de métaux, ou plutôt que de minéraux de toute espèce, sont susceptibles aussi d'être volatilisés en grande partie, lorsqu'ils sont soumis à un degré suffisant de chaleur! Des masses considérables en disparaissent également, ne laissant, après leur combustion, qu'une portion plus ou moins petite de sels ou de scories, restés réfractaires à l'action du feu.

§. CI. (*De la Matière considérée comme réfractaire.*)

N°. 1. Il est certaines substances qu'on appelle réfractaires, et principalement parmi les substances minérales, mais qui peuvent se fondre, ou qui n'entrent que très-difficilement en fusion.

N°. 2. Les trois règnes de la nature

Digitized by Google

nous présentent des substances qu'on peut appeler réfractaires, c'est-à-dire qui ne sont pas susceptibles ni d'entrer en fusion ni de se volatiliser. En effet, tout résidu qui, après la combustion d'une substance quelconque, a résisté à l'action du feu, doit être considéré comme réfractaire.

N°. 3. Cependant le mot *réfractaire* n'est qu'une expression qui atteste notre ignorance. Cette expression signifie-t-elle qu'il existe dans la nature une substance qui ne soit pas susceptible d'entrer en fusion ou d'être complètement volatilisée? Eh! qu'en savons-nous?

N°. 4. Ne disons donc point qu'il y ait dans la nature des substances qui ne peuvent entrer en fusion ni se volatiliser. Il faut plutôt avouer que nous ignorons encore quels sont les moyens convenables à employer pour parvenir à faire entrer en fusion telle ou telle substance, ou pour la faire passer à l'état aériforme.

N°. 5. La nature, pour parvenir à ses fins, ne connaît aucun obstacle. Tous

Digitized by Google

des moyens sont à sa disposition. Elle sait les employer quand il est nécessaire.

N°. 6. Nous ignorons ce qui se passe dans les grands laboratoires de la nature, établis soit dans les entrailles de la terre, soit au milieu de l'atmosphère, soit dans l'espace immense de l'éthérée, là où les astres font leurs révolutions.

N. 7. Cependant quelques-unes des opérations de la nature nous sont, en quelque sorte, dévoilées. N'est-il pas, en effet, bien prouvé, d'après l'expérience qui est propre à tous les physiologistes, et d'après ce qui se passe habituellement sous nos yeux, qu'une grande partie de la matière qui constitue les trois règnes de la nature, non-seulement est susceptible de se volatiliser, mais encore se transforme journellement en un fluide aériforme, par une action plus ou moins vive de la chaleur ?

N°. 8. De cette volatilisation journalière de la matière par l'action de la chaleur ou du feu, il en résulte des évaporations, des émanations, des gaz, des fluides enfin, de toute espèce, tous aériformes,

qui s'élèvent au-dessus du sol de la terre, à des distances plus ou moins grandes, en raison de leur pesanteur spécifique, et s'y maintiennent en équilibre dans l'atmosphère.

N°. 9. C'est donc dans l'atmosphère que les fluides aériformes sont aux ordres de la nature. C'est là qu'ils attendent le moment auquel les molécules organiques dont ils sont composés doivent se mettre en mouvement pour se réunir, se resserrer de nouveau, se reconstituer enfin en matière concrète et former des masses d'un volume plus ou moins grand.

N°. 10. Le passage de la matière aériforme à l'état de matière concrète peut sans doute s'opérer plus ou moins lentement, plus ou moins rapidement, et au milieu même de l'atmosphère. Car rien n'est impossible à la nature, et nous allons en être bientôt convaincus.

§. CII. (*Des Aérolithes ou pierres météoriques tombées du ciel.*)

N°. 1. Les propositions et les principes que je viens d'exposer et de discuter

Digitized by Google

dans les articles qui précèdent, ne serviraient-ils pas à expliquer le phénomène des *aérolithes* et à nous faire connaître, au moins en partie, leur formation et leur origine?

N°. 2. Les *aérolithes* sont des *pierres* (dites vulgairement) *tombées du ciel* en masses plus ou moins volumineuses, dont on a vu quelques-unes peser plusieurs centaines de livres, et qui, effectivement, ainsi qu'il est bien prouvé aujourd'hui, tombent réellement du haut de l'atmosphère sans qu'on ait pu, jusqu'à présent, connaître leur origine et savoir comment et en quel lieu elles auraient pu être formées.

N°. 3. Ces *aérolithes*, qu'on appelle aussi *météorites* ou *pierres météoriques*, ou *bolides*, ou *céraunites*, *etc.*, *etc...*, en tombant du haut de l'atmosphère, et sollicitées par les lois de la gravitation, s'enfoncent avec violence dans la terre, qu'elles creusent assez profondément, et quelquefois de plusieurs brasses, en raison du volume, de la dureté et du poids de ces productions météoriques, ainsi que de la fer-

Digitized by Google

meté du terrain sur lequel elles abordent.

§. CIII. (*De la Nature des aérolithes tombées du haut de l'atmosphère.*

N°. 1. Les aérolithes, ou pierres météoriques, sont des corps solides, pierreux ou métalliques, ainsi qu'il a été déjà dit, et qui tombent sur la terre, en traversant l'atmosphère, à la suite d'un météore lumineux, faisant explosion.

N°. 2. Ces météorites offrent pour principes constituans, des terres et des métaux dont les analogues se retrouvent tous sur notre globe, la plupart en très-grande quantité, et je vais bientôt les nommer en passant.

N°. 3. D'après la description et l'analyse qui en ont été faites, certains physiologistes ont prononcé que les aérolithes n'ont aucune ressemblance avec les substances minérales terrestres; ce qui ne doit s'entendre, sans doute, que de la forme extérieure seulement, puisque tous les principes constituans des aérolithes se retrouvent, pour la plupart, en grande abondance sur terre.

N°. 4. Il n'est pas étonnant que les

Digitized Google

aérolithes n'ayent, à l'extérieur, aucune ressemblance avec les substances minérales terrestres, car ces météorites, bien certainement, n'ont pas été formés, ni dans le sein de la terre, ni à sa superficie. Nous ignorons donc d'où elles viennent; mais nous allons hasarder, ci-après, nos conjectures sur leur origine.

N°. 5. Je vais auparavant, ainsi que je l'ai promis dans le n° 2 qui précède, nommer les diverses substances minérales ou métalliques, qui sont reconnues pour être les principes constituans des *aérolithes*, savoir : l'*alumine*, le *carbone*, la *chaux*, le *chrome*, le *fer*, la *magnésie*, le *manganèse*, le *nickel*, le *souffre*, *etc.*, *etc.*, *etc.*

N°. 6. Les substances que je viens de nommer sont en partie ou métalliques, ou terreuses, ou considérées comme l'oxide d'un métal, et elles se retrouvent toutes sur terre en plus ou moins grande abondance.

§. CIV. (*De l'Origine des Aérolithes, ou pierres météoriques tombées du ciel.*)

N°. 1. Pour parvenir à connaître l'o-

Digitized by Google

rigine des pierres météoriques, il faudrait résoudre les questions qui suivent, et demander : 1°. De quel élément ces pierres ou toutes autres productions météoriques sont-elles composées? 2°. Comment ont-elles pu se former? 3°. En quel lieu ont-elles pu naître? 4°. De quel point auraient-elles été lancées pour arriver jusqu'à terre?

N°. 2. La première question, savoir, « De quelle matière les météorites sont-» elles composées? » a été déjà agitée ci-dessus dans le §. CIII, n°. 5. On y remarquera qu'il y a été dit que la matière composant les aérolithes nous est connue, car elle offre pour principes constituans les mêmes substances minérales terrestres qui existent sur terre. On peut donc en conclure que si les météorites sont *d'une nature différente* de celles qui composent notre globe, (ce que plusieurs physiologistes semblent affecter de répéter, en décelant ainsi l'envie de vouloir soutenir l'opinion qu'ils paraissent adopter); ces mêmes météorites n'offrent pas pour cela

Digitized by Google

un seul principe élémentaire nouveau.

N°. 3. Cette expression, *nature différente, etc., etc.*, dont quelques-uns se servent, en parlant de la matière qui compose les aérolithes, doit paraître sans doute inexacte et inconvenante; on devrait plutôt se servir des mots de *combinaison différente, etc., etc.* La première expression semble, en effet, présenter une idée fausse, puisqu'il ne s'agit ici que de la forme extérieure et de la composition de ces aérolithes, et non de l'essence et des principes qui les constituent : soutenir le contraire serait la même chose que si on disait d'une monnaie d'or, qu'elle ne ressemble pas à de l'or natif et qu'elle n'est pas de même nature, parce qu'il y a de l'alliage dans sa composition, et que sa forme est celle d'une monnaie, et non celle d'un minerai.

N°. 4. Quant à la seconde question, exposée dans le N°. 2. qui précède, « Comment les aérolithes ont-ils pu se » former? » on doit se rappeler également les propositions et les principes

Digitized by Google

que j'ai exposés dans le §. C, page 52. J'y ai essayé d'expliquer d'une manière anticipée les moyens que la Nature aurait pu employer pour former instantanément, et au milieu de l'atmosphère même, des aérolithes ou toute autre espèce de productions météoriques que ce soit; on pourra donc, si on le juge à propos, relire ce que j'en ai déjà dit ci-dessus : mais je suis bien éloigné d'y avoir présenté tout ce que je pourrais y ajouter en faveur de l'opinion que je viens d'émettre, et vers laquelle je m'inclinerais de préférence à toute autre croyance.

N°. 5. Les troisième et quatrième questions : « En quel lieu les météorites » ont-elles pu naître? De quel point au- » raient-elles été lancées pour arriver » jusqu'à terre? » (Voyez le N. 1 du §. CIV, page 62), amènent naturellement trois suppositions hypothétiques, qu'il est nécessaire de discuter chacune en particulier, afin de pouvoir, ou en dévoiler la fausseté, ou en démontrer la vérité, en observant, toutefois, qu'il

Digitized by Google

est de toute nécessité que parmi ces trois hypothèses il y en ait une qui soit la seule réelle.

N°. 6. Les trois suppositions hypothétiques dont je veux parler, consistent à exposer qu'étant démontré aujourd'hui d'une manière incontestable, que des pierres météoriques de différentes grosseurs et d'un poids quelquefois très-considérable, tombent du haut de l'atmosphère jusqu'en terre, il est également incontestable que de trois choses l'une : 1°. ou que les aréolithes ayent pu être lancées du sein de la terre par l'effet de quelque volcan, et qu'après avoir parcouru en l'air un long trajet, cette aérolithe serait allé tomber à une distance plus ou moins considérable; 2°. que les aérolithes auraient été d'abord transportées dans l'atmosphère, sous l'état d'un gaz ou d'un fluide quelconque, mais aériforme; et là, ces fluides contenant les principes constitutifs des aérolithes, et s'y trouvant suspendus en équilibre, auraient été condensés instantanément, au point de former des pierres compactes,

dures et pesantes, par l'effet d'un phénomène électrique et météorique; que ces pierres alors se seraient précipitées jusqu'en terre, d'après les lois de la gravitation des corps. 3°. La dernière hypothèse, enfin, serait de dire que les pierres météoriques n'auraient été formées, ni sur la terre ou dans son sein, ni dans l'atmosphère; mais que ce serait de petites portions de matières détachées des corps célestes, et qu'elles seraient parvenues jusqu'à nous par des moyens qui nous sont inconnus; elles seraient, en conséquence, tombées dans la sphère d'attraction de la terre; qu'enfin elles auraient été lancées vers notre globe, soit du soleil, soit de la lune, soit enfin par quelqu'autre corps céleste. Telle est, du moins, l'opinion émise sérieusement par quelques savans.

§. CV, *Des Aérolithes considérées comme des productions volcaniques.*

N°. 1. Quant à la première supposition ou hypothèse exposée dans le n° 6 qui précède, et par laquelle on attribuerait aux volcans terrestres l'émission des

Digitized by Google

aérolithes, il serait, en quelque sorte, inutile d'en parler. Cette opinion qui, d'abord, avait été présentée, est aujourd'hui pour ainsi dire rejetée, comme entièrement inadmissible. Il faudrait, en effet, supposer que des volcans très-éloignés ayent pu lancer des aérolithes à des distances immenses de plusieurs centaines, et même de plusieurs milliers de lieues. De pareils phénomènes auraient été aperçus d'une manière bien visible. D'ailleurs, la chute des aérolithes ne correspond, pour ainsi dire, jamais aux éruptions des volcans connus, soit en Europe, soit dans les autres parties de notre globe. Il est, en outre, à remarquer que les pierres météoriques dont la chute a eu lieu dans tous les temps et dès la plus haute antiquité, tombent sur terre dans toutes les contrées du globe, sans en affecter aucune spécialement, ainsi que dans toutes les saisons et de tous les points du ciel, pendant le jour comme pendant la nuit; de l'autre coté, non-seulement les aérolithes n'ont point les carac-

Digitized by Google

tères de pierres volcanisées, mais encore de pareilles projections n'auraient pu avoir lieu qu'à la faveur de météores volcaniques lumineux, qui, en lançant avec violence la matière enflammée, auraient tracé en l'air diverses courbes disposées en gerbe, ayant pour base le cratère où elles auraient pris naissance. Des milliers d'observateurs auxquels ces prodiges physiologiques donnent toujours l'éveil, n'auraient pas manqué de distinguer les différentes directions qui, dans cette hypothèse, ne pouvaient qu'être accompagnées de nuages épais, d'un volume ou d'une étendue immense, montant à des hauteurs très-élevées, et marchant avec une vitesse qui aurait été sans doute remarquée. La direction de ces courbes paraboliques, à l'extrémité desquelles les pierres volcaniques qu'on supposerait y avoir été lancées dans l'atmosphère, aurait encore indiqué d'une manière positive le terme du voyage aérien de ces matières terrestres. Les curieux enfin auraient infailliblement retrouvé le lieu où ces sortes de pro-

jectiles, abandonnés à l'action de la pesanteur, seraient tombés sur terre en décrivant une longue parabole et en s'y enfonçant plus ou moins, en raison de la pesanteur de ces corps ou de la fermeté du terrain où chaque masse aurait abordé.

N° 2. Qui oserait donc soutenir l'hypothèse que je viens de décrire? n'est-elle pas évidemment absurde? Cependant on ne veut pas nier que des volcans considérables, lorsqu'ils sont en activité, n'ayent pu lancer des matières concrètes à des distances même assez considérables. D'anciens historiens nous ont transmis, à ce sujet, plusieurs faits qui, s'ils ne sont pas exagérés et s'ils ont été bien observés, sembleraient le prouver. Je citerai, à ce sujet, le fameux historien grec *Procope*, qui vivait dans le sixième siècle, du temps de l'empereur Justinien. Cet auteur rapporte que le *Vésuve*, dans son éruption, arrivée en l'an 472, avait vomi et lancé en l'air, à une hauteur considérable, d'immenses quantités de sable pulvérulent, au point de former un nuage

Digitized by Google

épais, qui, aidé par le vent, fut transporté en partie jusqu'à Constantinople. On sait que de Naples à Constantinople il y a environ trois cents lieues.

N°. 3. Les historiens modernes qui ont décrit les éruptions des volcans, s'accordent tous également à dire que les sables et toutes les matières pulvérulentes, qui sont les parties les plus tenues que lancent en l'air les éruptions volcaniques, sont quelquefois enlevés et entraînés rapidement par le vent à des distances incroyables, et dont la masse immense peut ensevelir des villes entières.

N°. 4. On ne pourra jamais oublier que c'est par la chute d'énormes projections de sables ou de matières pulvérulentes, improprement appelées *cendres*, que les villes d'*Herculanum*, de *Pompeïa* et de *Stabia*, furent recouvertes, et pour ainsi dire englouties, en l'année 79 de l'ère chrétienne, et qu'au nombre des victimes de cette fameuse éruption du *Vésuve*, on compte l'illustre *Pline l'historien*.

N°. 5. Les volcans qui présentent une montagne dont la sommité est occupée

Digitized by Google

par une excavation formée en entonnoir, sont sujets à de grands changemens aux époques de leur éruption. Le sommet creux et évasé de leur cratère, quelquefois s'écroule tout-à-coup dans ses propres abîmes, puis soulève jusqu'au plus haut des airs ses immenses débris enflammés, qui retombent au loin sous la forme de grêles ou de pluies d'un sable fin qui, ainsi que nous l'avons déjà dit, sont improprement appelées *cendres*, si on les compare à celles de nos foyers.

N°. 6. Ces globes nébuleux et opaques que les volcans produisent pendant leurs éruptions, sont formés d'une grande abondance de cette matière pulvérulente, composée de fragmens d'anciennes laves, de débris de scories et de sable fin, projetés en l'air par la force de l'explosion. Dans ces nuages épais et élevés dans l'atmosphère, et sur lesquels des vents impétueux exercent quelquefois leur action, il s'y trouve aussi, dans les premiers momens de l'éruption, des pierres volcanisées, de grosseurs différentes; mais ces masses, plus ou

Digitized by Google

moins considérables, offrant moins de prise aux vents, retombent toujours paraboliquement aux environs du volcan, dont elles ne s'éloignent que de quelques milles à peine.

N°. 7. En considérant les éruptions et les projections de matières volcaniques sous les rapports qu'elles pourraient avoir avec le phénomène des pierres météoriques tombées du haut de l'atmosphère, on doit en conclure, sans crainte de se tromper, que les volcans ne peuvent être soupconnés d'avoir été le berceau des aérolithes qui, d'ailleurs, quant à leurs formes extérieures, n'ont aucune ressemblance avec les pierres volcanisées.

§. CVI. (*De la Formation des Aérolithes dans l'atmosphère.*)

N°. 1. La seconde hypothèse présentée dans le n°. 6 du §. CIV, page 65, consiste à avancer que les principes constituans qui composent les productions météoriques, ont été d'abord pompés de la terre, et ensuite qu'ils se sont élevés dans les airs sous l'état d'un gaz ou d'un fluide quelconque, mais toujours

Digitized by Google

aériforme, plus ou moins dense, plus ou moins léger, plus ou moins opaque, ou enfin plus ou moins transparent, pouvant même échapper à notre vue; et qu'arrivés jusque-là, ces fluides gazeux, contenant les élémens aériformes, susceptibles de produire des météorites, jusqu'alors errans et suspendus dans l'atmosphère, seraient venus tout-à-coup à se condenser par des causes et avec des moyens qui nous sont inconnus.

N°. 2. On ne peut, il est vrai, se flatter de découvrir avec précision les moyens que la nature emploie pour opérer en grand les phénomènes qui nous étonnent. Cependant ne pourrait-on pas s'en former une idée, par l'analogie qui s'y rencontrerait avec ce que nous connaissons déjà, des lois d'affinité et d'attraction auxquelles les concrétions pierreuses, et principalement les cristallisations, sont soumises?

N°. 3. Je rappellerai ici ce que j'ai déjà dit dans les paragraphes précédens (*XXI et suivans*, *page* 64, *tome troisième de nos Archives*), concernant

Digi by Google

l'instinct et l'intelligence des molécules organiques qui constituent le règne minéral, dans les cristallisations, au moment où, se trouvant placées dans les circonstances requises pour pouvoir agir librement, chacune de ces molécules forme et exécute, en quelque sorte, un acte de volonté.

N°. 4. Il en est très-probablement de même pour les molécules qui composent les gaz aériformes destinés à former des productions météoriques. Ces molécules, en effet, auraient été disposées de même dans les circonstances requises pour pouvoir agir librement : elles se seraient premièrement condensées avant de se constituer sous les apparences d'une matière concrète ; puis ces mêmes molécules, privées subitement du calorique qui les maintenait dans l'état de divisibilité et de dilatabilité qu'elles avaient acquis, se seraient ensuite réunies instantanément pour former une aggrégation compacte, dure et pesante, d'après les lois d'affinité et d'attraction auxquelles elles sont véritable-

ilized t OOS

ment soumises, et dont la force incalculable, l'instinct véhément, et enfin la volonté inflexible, s'il est permis de se servir de pareilles expressions, sont accompagnés d'une énergie admirable, dont il serait difficile aux hommes de se former une idée juste.

N°. 5. La concrétion pierreuse, ou la cristallisation météorique des aérolithes, a donc dû avoir lieu au milieu même de l'atmosphère. C'est aussi dans le même moment que les aérolithes ont apparu, pour ainsi dire, sous la forme de masses de matière concrète de différentes grosseurs, compactes, dures et pesantes; c'est au même instant encore qu'elles ont abandonné en naissant le lieu de leur naissance, pour se précipiter jusqu'en terre, où elles étaient dès-lors invinciblement attirées par la force centripète et sollicitées par les lois de la gravitation des corps.

N°. 6. L'opinion que je viens d'émettre sur la formation des aérolithes dans l'atmosphère même, et avec des substances

Digitized by Google

terrestres, c'est-à-dire provenant de notre globe, semble appuyée d'une manière victorieuse par l'analogie qui se rencontre entre cette formation hypothétique des aérolithes et beaucoup d'autres opérations physiologiques auxquelles la Nature se livre journellement dans notre atmosphère, comme dans un atelier qui, au surplus, est pour elle un laboratoire qui lui est bien familier.

N°. 7. Personne ne peut nier que la nature n'emploie continuellement et à toute heure, de jour comme de nuit, des moyens qui ne nous sont pas inconnus, pour pomper de dessus la superficie de notre globe, ou même dans les entrailles de la terre, non-seulement des substances humides, visqueuses ou glutineuses, mais encore des molécules organiques minérales sèches, de tout genre, qu'elle volatilise et qu'elle réduit en vapeurs, en émanations odorantes ou inodores, en gaz, en mofettes, ou enfin en fluides aériformes de toute espèce, qui s'élèvent en l'air à différentes hau-

Digitized by Google

teurs et y restent stationnés jusqu'au moment où ils reçoivent une destination ultérieure.

N°. 8. N'est-ce pas là une indication bien formelle, qui rend de plus en plus probable la formation des aérolithes au milieu même de l'atmosphère?

N°. 9. Quant aux météorites humides, visqueux et glutineux dont nous reparlerons ci-après, et dont la chute aérienne n'est point contestée, il semble qu'il ne devrait y avoir aucune contradiction, si on les supposait provenir de notre globe, dont ils auraient été pompés sous l'état de fluide aériforme, et d'avoir ensuite été condensés au milieu même de l'atmosphère, par le pouvoir de la nature.

N°. 10. Au milieu de ce nombre infini de fluides aériformes qui se balancent dans les airs et s'y maintiennent en équilibre, la nature est là qui en dispose à son gré; mais jusqu'à présent nous n'avions connu de ces opérations que les plus apparentes et les plus faciles à saisir et à expliquer, telle, par exemple, la formation de la grêle, dont les élémens

météoriques se condensent avant de devenir concrets. La grêle a donc été jusqu'à ce jour le seul corps solide dont nous comprenions sans aucune contradiction la formation dans l'air, par des vapeurs enlevées à la terre et réunies en nuages électriques, qui produisent des éclairs et le tonnerre, accompagnés de commotions plus ou moins violentes, d'où sort enfin la grêle.

N°. 11. Pourquoi n'en serait-il pas de même de la formation des aérolithes? toute la seule difficulté que certains physiologistes y opposent, est de soutenir que les parties constituantes des pierres météoriques ne sont point susceptibles de pouvoir être volatilisées, et je vais bientôt répondre à cette objection, dans le numéro suivant.

N°. 12. Tous les phénomènes apparens qui accompagnent la formation de la grêle et celle des aérolithes, ne diffèrent pas essentiellement entre eux. Si les nuages qui escortent la chute des aérolithes, sont ordinairement blanchâtres et peu apparens, c'est sans doute parce que les gaz

d'où doivent naître les pierres météoriques, sont transparens et se dérobent facilement à notre vue; car bien certainement le noyau d'une aérolithe, lorsqu'il n'est encore que sous l'état de fluide aériforme, doit occuper nécessairement un espace immense dans le ciel. Il ne faudrait donc pas objecter que l'étendue de ce gaz l'aurait fait apercevoir, car c'est presque toujours par un ciel clair et serein que se manifestent ordinairement les chutes des pierres météoriques.

N°. 13. Indépendamment du phénomène qui produit la grêle, ordinairement dure et compacte, dont la formation a lieu dans l'atmosphère, et qui, par cette raison, a une analogie incontestable avec le prodige extraordinaire de la chute des aérolithes, il est encore plusieurs espèces de météorites dont nous reparlerons ci-après, et qui semblent ne pas opposer d'aussi grandes difficultés pour en donner l'explication. Je veux parler de certains météorites dont également on ne conteste point la chute, et qui offrent des matières humides, visqueuses, glutineuses, qui cependant tombent du haut

Digitized by Google

de l'atmosphère, où ces substances ont été condensées. Il semblerait difficile de prétendre que ces matières n'ayent pas été pompées de dessus la terre et qu'elles soient venues de la lune ou du soleil.

N°. 14. Nous voyons donc que la nature, qui s'est déjà dévoilée aux hommes dans ses opérations pour former la grêle, nous laisse encore entrevoir son secret dans la formation de certains météorites humides et visqueux.

N°. 15. Cependant aujourd'hui d'habiles chimistes, dont la haute réputation est incontestable et bien acquise, surtout à une époque à laquelle la science de la chimie a fait de si grands progrès, ont pensé que l'opinion de ceux qui supposent une origine terrestre et une chute aérienne aux aérolithes, est inadmissible, attendu que, parmi les substances terreuses et métalliques qui composent ces pierres météoriques, et dont on a fait l'analyse de la manière la plus scrupuleuse, il s'en trouve quelques-unes qui ne sont pas susceptibles d'être volatilisées.

N. 16. Cette objection, si elle était juste et fondée sur la vérité, serait de nature,

Digitized by Google

sans doute, à détruire toute hypothèse qui tendrait à supposer que les substances qui composent les aérolithes, ne sont point réfractaires, sont fusibles, et susceptibles, enfin, d'être complètement volatilisées.

N°. 17. Nous avons déjà, en quelque sorte, répondu d'avance à cette objection, ainsi qu'on peut le voir dans les §§. C, et CI, page 52 et 55, qui précèdent. Cette objection, d'ailleurs, n'est pas un jugement définitif et sans appel pour ceux qui ne veulent pas admettre que l'ignorance des hommes soit la mesure du pouvoir de la nature. En effet, des savans qui, à juste titre, sont réputés comme tels, mais plus habiles chimistes que bons logiciens, ont prononcé avec un ton *doctoral*, que les aérolithes ne pouvaient se former dans l'atmosphère, parce que la plupart des substances qui composaient ces pierres météoriques, ne pouvaient être volatilisées; que, par conséquent, dans la supposition d'une origine aérienne, attribuée aux aérolithes, le gaz qui formait ces pierres météo-

Digitized by Google

riques, ne viendrait point de la terre, mais de quelqu'autre corps céleste.

N°. 18. La seule réponse à faire à une pareille objection, est de dire que les hommes, pris en général, ne sont pas compétens pour apprécier, avec une parfaite connaissance de cause, tout ce que la Nature serait en état de faire, et encore moins prescrire des limites à son pouvoir. Quant aux chimistes qui se croyent en droit de prononcer en dernier ressort sur les opérations de la nature, ils devraient se borner, dans le doute, à donner des décisions conditionnelles, et ne peuvent accuser la nature d'impuissance, parce qu'eux-mêmes n'auraient pu parvenir à exécuter telle ou telle opération chimique qui, pour la nature, ne serait sans doute qu'un jeu. Ces chimistes ne doivent donc pas donner à entendre que la nature ne peut volatiliser telle ou telle substance terrestre, parce que leurs tentatives, pour parvenir eux-mêmes à volatiliser cette même substance, auraient été, jusqu'à présent, infructueuses.

zed by Google

N°. 19. Quelques chimistes, ainsi que d'autres savans, d'ailleurs très-distingués, ne voulant point admettre que la nature en sache plus qu'eux-mêmes, et ayant soin d'en niveler, pour ainsi dire, le pouvoir, à l'étendue si rétrécie de leurs connaissances en physiologie (et je ne le dis que comparativement à la puissance sans bornes de la nature), ont prononcé, en dernier ressort, qu'elle ne pouvait former en l'air des aérolithes ou pierres météoriques.

N°. 20. Ces savans, si recommandables à tant d'autres égards, mais que je ne veux pas nommer pour ne pas blesser leur amour-propre ou leur ménager un repentir, ne pouvant plus nier que les pierres météoriques ne fussent tombées du haut de l'atmosphère, ont eu recours à une autre supposition hypothétique que je ferai connaître à l'instant, et dont on va apprécier la valeur.

N°. 21. En se jetant dans le vaste domaine des conjectures, les champions de la troisième hypothèse dont je vais parler, imaginèrent que les aérolithes auraient

pu avoir été détachées de la *lune* ou du *soleil*, ou de quelques planètes errantes qui nous seraient inconnues, ou enfin formés de débris provenant de la destruction de *planètes lointaines*. Telles sont, du moins, les propres expressions de ceux qui se sont livrés à des conjectures aussi invraisemblables.

N°. 22. Ces suppositions, entièrement idéales, semblent bien difficiles à soutenir, et sont dépourvues de probabilité; elles ne peuvent jamais obtenir de démonstration. De pareilles hypothèses sont-elles, en effet, appuyées d'une seule preuve admissible, ou d'un seul raisonnement solide? peuvent-elles se flatter d'être garanties par quelqu'analogie avec ce que nous connaissons déjà de ce qui se passe dans les immenses laboratoires de la nature? c'est ce que je vais examiner dans les articles qui suivent.

§. CVII. (*Suppositions hypothétiques qui admettraient des chutes d'aérolithes ou pierres météoriques provenant de la lune ou du soleil, ou de quelqu'autre corps céleste.*)

ized by

N°. 1. Nous avons déjà vu précédemment les deux hypothèses concernant l'origine des aérolithes. *La première*, qui paraît devoir être généralement et entièrement rejetée, supposait que les aérolithes pouvaient être le produit de quelque volcan terrestre; elles auraient été lancées jusqu'au plus haut des airs, pour retomber aussitôt sur terre. Quant à l'autre opinion, qui est *la seconde*, et que nous venons de discuter dans le paragraphe qui précède, elle ne doit plus avoir d'autre concurrence à soutenir qu'avec *la troisième* et dernière supposition hypothétique, dont nous allons maintenant nous occuper dans le présent paragraphe.

N°. 2. Cette troisième hypothèse consiste à dire, ainsi que nous l'avons déjà en partie exposé ci-dessus, que, 1°. les substances qui composent les aérolithes ou pierres météoriques, auxquelles on ne peut plus refuser une chute aérienne, ne sont pas toutes susceptibles de s'évaporer, ou de se sublimer, ou de se volatiliser, telles, par exemple, la *silice*, a *magnésie*, *etc.*, *etc.*, *etc...*, qui, par

Digitized by Google

l'analyse chimique qui en a été faite souvent et avec attention, se retrouvent en grande quantité dans les aérolithes; 2°. que ces substances ne peuvent passer à l'état de mofettes, ou de gaz, ou d'un fluide quelconque aériforme, assez léger pour être susceptible de s'élever jusqu'aux limites de notre atmosphère; 3°. que les aérolithes ou pierres météoriques sont, en conséquence, dans l'impossibilité de prouver une origine terrestre; 4°. que la forme extérieure et la composition des aérolithes n'établissaient aucune ressemblance entre les pierres météoriques et les pierres volcanisées, ce qui rendait inadmissible l'origine volcanique qu'on voudrait accorder aux aérolithes; 5°. que les pierres météoriques n'ayant pu être rejetées par des volcans et lancées en l'air pour retomber sous la forme d'aérolithes, et n'ayant pu également avoir été formées en l'air avec des substances provenant de la terre, on était forcé de conclure que les aérolithes étaient entièrement étrangères à notre monde; 6°. qu'étant enfin démontré que les aérolithes n'appartenant en aucune manière au

globe terrestre, il était de toute nécessité qu'elles fussent tombées du ciel, c'est-à-dire de l'espace qui est au-dessus de notre atmosphère, où elles s'y seraient détachées de quelques-uns des corps célestes qui se soutiennent en équilibre dans l'éthérée; 7°. que ces pierres météoriques étant véritablement tombées du ciel, pour me servir des propres expressions employées par le peuple ignorant et dont la superstition, à des époques très-anciennes, s'est emparée avec tant d'avantage, ainsi que nous le ferons voir ci-après, auront pu probablement se détacher, ou de la lune, ou du soleil, ou de quelqu'autre corps céleste, sans cependant en indiquer aucun; 8°. que ces fragmens de matière concrète, divisés en masses plus ou moins grosses, seraient venus tomber dans la sphère d'attraction de la terre, et y produire le phénomène si extraordinaire des aérolithes.

N°. 3. On demande si une pareille décision peut produire la conviction, surtout en faisant attention que les conclusions d'une supposition aussi hasardée

Digitized by Google

restent encore en proie au vague de l'hypothèse et des conjectures, en ce qui concerne la véritable origine et le lieu duquel les aérolithes auraient été détachées?

N°. 4. Cette décision est donc purement conjecturale, et les bases sur lesquelles elle paraîtrait fondée, sont ébranlées par des contradictions palpables et par des invraisemblances insoutenables. Cette décision, dont il reste encore à donner la démonstration, n'est accompagnée, ainsi que nous l'avons déjà dit, d'aucune observation physiologique, d'aucune expérience et d'aucune preuve authentique, ni, enfin, d'aucune analogie avec les autres grandes opérations de la nature.

N°. 5. Il est inoui, en effet, que des corps célestes ayent jamais communiqué immédiatement et matériellement les uns avec les autres, si ce n'est qu'ils plongent tous dans le même fluide universel, ou autrement dit, dans l'éthérée, dans ce fluide subtil, qu'on suppose répandu dans tout l'univers, mais dont l'existence encore est plutôt pré-

Digitized by Google

sumée que prouvée. A-t-on jamais soupçonné que ces corps célestes se soient envoyé réciproquement des échantillons, pour ainsi dire, de la matière dont ils seraient chacun composés?

N°. 6. Tous les globes célestes existent suspendus en équilibre dans l'immensité de l'univers. Ils s'y maintiennent à distance les uns des autres, et conservent entre eux une position constante. Ils parcourent ou décrivent chacun un mouvement général et périodique, sans altérer d'une manière trop sensible leurs positions respectives. Jamais ils ne dépassent la ligne qui leur a été tracée par la nature, et jamais encore moins, sans se toucher ou se heurter. Eh! grand Dieu! où en serions-nous, s'il en était autrement?

N°. 7. Toutes les portions de matière qui composent les globes célestes, adhèrent donc entre elles par une force d'attraction, par le mouvement de rotation des globes sur eux-mêmes, que la nature a imprimé à chacun des mondes, et au centre de chacun desquels elle a

Digitized by Google

placé, elle a établi une force centripète. De tels attributs, n'en doutons pas, sont inhérens à tous les mondes célestes, chacun en particulier; car sans des principes aussi indispensables, ils ne pourraient se maintenir isolés, et ils iraient se briser les uns contre les autres.

N°. 8. Cette force centripète, de concert avec les lois de gravitation, ramène sans cesse vers le centre de chaque globe la matière qui lui appartient et lui est unie ou éternellement, ou pour un temps, suivant les décrets de la nature. (Voy. tom. III, pag. 205; tom. IV, pag. 53, ci-dessus, et pag. 94, ci-après.)

N°. 9. La moindre particule de matière appartenant à un globe céleste, ne peut jamais s'en détacher par une force centrifuge; mais elle est, au contraire, ramenée sans cesse vers le centre de ce globe par une force centripète.

N°. 10. Si, par quelque cause particulière, une portion de matière, d'un volume quelconque, venait à être repoussée de la surface du globe auquel elle appartient, ce mouvement de bas en haut n'est

Digitized by Google

que momentané. Il est aussitôt réprimé par la force centripète et par les lois de la gravitation des corps.

N°. 11. Ces particules de matière ne peuvent donc jamais céder à une force centrifuge, qui pourrait les entraîner hors de la sphère d'attraction dans laquelle la nature les a circonscrites pour jamais, à moins de supposer qu'un globe céleste pût être détruit, dissous, volatilisé; et qui oserait assurer ou nier le pour ou le contre à cet égard? Il faudrait, pour prononcer sur cette hypothèse, connaître le secret de la nature. Voyez ce que j'en ai dit ci-dessus, tome III, page 199, et tom. IV, page 52.

N°. 12. On conçoit donc que chaque portion de matière appartenant à un globe céleste, est soumise à la force centripète et ne doit jamais céder à une force centrifuge, qui l'entraînerait hors de sa sphère d'attraction, à moins d'adopter comme exception, l'hypothèse et les décisions erronées, exprimées pag. 83, et 85 ci-dessus, et page 94, ci-après.

N°. 13. La matière composant chaque

Digitized by Google

monde, et considérée comme formant un globe isolé, n'est pas cependant exempte d'obéir à une force centrifuge, commune à tous les mondes. Je veux parler de cette tendance d'un globe céleste vers l'astre plus considérable dont il serait le satellite, et dans le tourbillon duquel il se trouverait entraîné. Cette tendance, alors, est une force centrifuge, combinée avec une force centripète vers le centre de ce tourbillon, d'où il résulte un mouvement de projection elliptique.

N°. 14. Il est essentiel de réfléchir profondément sur les propositions que je viens d'établir dans les numéros 9, 10, 11 et 12, qui précèdent; car c'est d'après les principes qui y sont exposés, qu'on doit prononcer s'il serait jamais possible que les aérolithes ou pierres météoriques, qui de tout temps sont tombées du haut de l'atmosphère jusqu'en terre, ainsi que nous le dirons ci-après, ayent jamais pu provenir de l'un des corps célestes qui sont suspendus à la voûte étoilée.

N°. 15. On pourra juger, maintenant,

Digitized by Google

si les pierres météoriques auraient pu effectivement tomber du ciel au mépris des lois générales et particulières auxquelles tous les mondes sont soumis, et en vertu desquelles, la plus petite particule de matière dont les globes célestes sont composés, ne peut s'en détacher pour passer d'un monde à un autre.

§. CVIII. (*De la Lune considérée sous le rapport qu'elle pourrait avoir avec le phénomène des aérolithes.*)

N°. 1. Quoique la lune soit la planète la plus rapprochée de notre globe, et que sa distance de la terre varie, comme on sait, de quatre-vingt-un à quatre-vingt-onze mille cent vingt lieues, à cause des circonstances de son cours à travers notre système planétaire, il n'en est pas pour cela plus vraisemblable qu'elle puisse lancer sur terre les débris de ses volcans, ainsi que plusieurs auteurs l'ont avancé. La matière qui compose cet astre, est sans doute également contenue dans l'orbite lunaire, par des lois de pesanteur et d'équilibre combinées avec la force centripète que la nature y a placée.

Digitized by Google

N°. 2. La lune, il est vrai, est, pour ainsi dire, privée d'atmosphère. En effet, d'après les observations précises et multipliées sur la réfraction que devaient éprouver les rayons de la lumière à travers l'atmosphère lunaire, de savans astronomes ont vérifié que s'il en existe une, elle doit être d'une rareté extrême, environ mille fois moins dense que l'atmosphère de la terre, et plus rare encore que n'est le vide le plus parfait qu'on puisse obtenir dans les meilleures machines pneumatiques, ainsi que je l'ai déjà exposé à la page 143 de l'ouvrage intitulé, LE MAGNÉTISME ÉCLAIRÉ (1 *vol. in*-8°, *Paris*, 1820). Mais cette privation d'atmosphère peut-elle être un motif plausible pour croire que des portions de matière puissent se détacher de la lune pour fondre avec impétuosité sur terre?

N°. 3. Pourrait-on également être autorisé à soutenir qu'un corps céleste, autre que la lune, qui serait en partie, ou même en totalité, dépourvu d'atmosphère, puisse avoir le droit ou la faculté de lancer au hasard, au moyen d'une

Digitized by Google

force centrifuge, des pierres qui s'échapperaient par la tangente, et qui, après avoir erré quelque temps dans l'espace, en suivant une marche incertaine, se seraient introduites furtivement dans la sphère d'attraction de la terre ou de quelqu'autre corps céleste, dont elles aborderaient la superficie avec violence, en s'y précipitant en raison du carré des distances, au risque d'y produire du désordre et d'y causer des malheurs, si ces globes, ainsi que le nôtre, étaient habités par des êtres vivans et sensibles?

N°. 4. En admettant comme réelle la supposition que les aérolithes pussent provenir de la lune ou de tel autre corps céleste que ce soit, ce qui doit paraître maintenant assez absurde, on pourrait donc se flatter que les pierres météoriques qui tombent du ciel, seraient de véritables échantillons de la matière composant un globe céleste autre que le nôtre. Or, je demande si une pareille hypothèse, aussi invraisemblable et si peu démontrée, doit produire une conviction générale?

Digitized by Google

N°. 5. Quoi qu'il en soit, quelques savans se sont montrés trop faciles à croire à des communications aussi immédiates et aussi dangereuses entre notre globe et d'autres mondes célèstes que nous voyons suspendus dans l'éthérée ; ils n'ont pas assurément bien calculé toutes les conséquences dans lesquelles ils se trouveraient entraînés d'après leurs hypothèses erronées; ils n'auraient pas, non plus, adopté si légèrement, s'ils y eussent mieux réfléchi, les expressions populaires qu'emploie le vulgaire ignorant, en parlant des aérolithes, qu'ils appellent des *pierres tombées du ciel*. Dans le doute, on doit dire que les pierres météoriques sont *tombées de l'atmosphère*. Cette manière de s'exprimer convient aux différentes hypothèses.

LA SUITE AU PROCHAIN NUMÉRO.

Digitized by Google