

par le Créateur pour l'existence des choses et pour la succession des êtres » ? (1) Est-ce le *Pneuma*, comme le pensait Athénée, c'est-à-dire une sorte d'air ou d'éther parcourant les vaisseaux du corps vivant ? Est-ce une force occulte, dite *Archée* ou *Archeus faber*, ayant pour siège principal l'estomac et se divisant entre les principaux organes ? Est-ce l'âme raisonnable de Stahl ? Est-ce enfin le *principe vital* de Fizes, de Bordeu, de Barthez, de Lordat, etc., seconde âme immatérielle de l'homme n'ayant rien de mécanique, aussi abstraite que l'âme raisonnable, mais destinée aux actions vitales volontaires et involontaires, tandis qu'à celle-ci serait réservé le domaine des choses de l'intelligence, de la volonté, de la conscience, de la morale et de la religiosité ? Nous venons de dire ce qu'il fallait penser de toutes ces opinions et, en ce qui touche le principe vital admis par Barthez et Lordat, comme une seconde âme dont les attributs n'étaient pas déterminés, nous avons démontré ce qu'il y avait d'inadmissible dans cette hypothèse. Ce n'est plus le moment d'y revenir. Est-ce une *force vitale* imaginaire et incompréhensible comme toute force dont le substratum est inconnu ? mais c'est là une hypothèse que repoussent la physique et le sens commun. Laissant aussi de côté la discussion des autres opinions sur l'intervention directe de Dieu, ou sur le rôle de la nature, de l'archée, de l'âme dans les phénomènes vitaux, puisque nous nous sommes déjà expliqué à cet égard, nous ne dirons plus qu'un mot sur la nature de l'*agent vital*, instrument de l'âme, et dont nous avons prouvé l'existence et démontré les attributs.

Quel est donc cet agent ? Nous avons déjà dit qu'il était matériel comme le corps et qu'il était l'agent destiné à créer, à diriger, et à entretenir l'organisation. A ses actes il est facile d'en reconnaître la nature. L'observation et l'expérience démontrent qu'il est facile à recueillir, qu'il est *transmissible avec ou sans mélange* de principes étrangers : tels que les vices dartreux, scrofuleux, syphilitique, etc. ; qu'il se mêle dans un *état de divisibilité infini* au germe et à la matière des êtres de façon à rendre possible la segmentation de la vie ; enfin qu'il peut être de qualité variable, produire des êtres débiles, maladifs et chargés de ces *maladies innées*, à échéances variables, connues sous le nom de *maladies héréditaires*. A ces caractères tout le monde doit reconnaître l'influence séminale, *Ens seminalis* de Paracelse. C'est qu'en effet l'action séminale sur l'ovule et sur la femelle est le principe de tous les phénomènes organiques ultérieurs, de la forme des êtres dans leur type spécifique et dans les modifications qu'il peut subir, des métamorphoses de l'individu, de la disposition de ses organes, du jeu régulier de ses fonctions, de la plupart de ses maladies, de sa longévité, etc. Il y a une dilution complète de la

(1) Selon Hippocrate, la *nature* est l'assemblage de toutes les choses qui concourent à une santé parfaite.

Selon Alfred Hoffmann, le mot *nature* signifie la structure et le mécanisme du corps agissant avec certaines puissances et selon certaines lois nécessaires et mécaniques établies par le Créateur.

Selon Sydenham, la *nature* est l'assemblage des causes actuelles qui, quoique brutes et entièrement dépourvues d'intelligence, sont néanmoins conduites avec extrême sagesse dans leurs opérations, etc., par la volonté duquel elles dépendent, et dont dépend le bien commun de l'univers.

semence dans toutes les parties de l'ovule, et la moindre portion en est imprégnée au point que tout ce qui en dérive ou qui en sortira plus tard représentera les qualités ou les altérations de cette semence dont elle conservera pour la vie une quantité infinitésimale.

En laissant donc de côté pour le moment la question de l'âme raisonnable et des rapports de ce principe immatériel avec le corps, pour ne m'occuper que des phénomènes physiques de la vie chez l'homme, je vois qu'un agent spécial et distinct s'incorpore au germe humain pour en diriger la substance et pour faire un mécanisme avec de bons et mauvais organes, doués de propriétés particulières, susceptibles de réagir sur l'ensemble des individus. Cet agent est la force extrinsèque du germe. A lui de donner l'impulsion vitale, et si cette impulsion est mauvaise, cancéreuse, lymphatique, nerveuse, syphilitique, scrofuleuse, herpétique, dartreuse, épileptique, vésaniaque, etc., le nouvel être sera la reproduction plus ou moins mitigée du principe qui l'aura lancé dans le monde pour n'y passer qu'un instant et qui l'y fera vivre valétudinaire en reproduisant les vices de sa fatale origine. Si je veux blanchir un nègre ou noircir un blanc, je n'ai pas besoin de recourir à l'intervention de l'âme raisonnable, ni d'un principe vital abstrait que je ne connais pas. Il me suffira d'allier la race nègre à la race blanche, ou seulement de constater ce que fait naturellement le rapprochement des sexes dans les pays où les blancs font de leurs nègres esclaves des instruments de débauche en attendant l'heure d'en faire des instruments de fortune.

Le blanc et le nègre font un 1/2 blanc 1/2 noir.

Le blanc et le mulâtre font un terçeron, 3/4 blanc 1/4 noir.

Le blanc et le terçeron font un quarteron, 7/8 blanc 1/8 noir.

Le blanc et le quarteron font un quinteron, 15/16 blanc 1/16 noir.

L'action séminale, *Ens seminalis*, s'est donc chargée de résoudre le problème que j'indiquais ; elle a réussi à faire disparaître le noir par la quantité de blanc qu'elle a incorporé à la substance de l'ovule dans la génération. Ce qu'on voit chez l'homme se reproduit à volonté chez certains animaux pour les caractères extérieurs ou intérieurs du corps. Si je veux rougir la chair d'une truite, je n'ai qu'à féconder artificiellement ses œufs avec le frai du saumon, et j'aurai une truite rose complètement saumonée. C'est absolument comme la pâte de froment dans laquelle je mets de la levûre si je veux faire du pain plus ou moins léger ; tout dépendra de la quantité de levûre employée, et le plus petit fragment de ce pain sera de la même nature que le pain dans son entier.

Les phénomènes sont analogues, et cela fait comprendre ce qui se passe dans la formation des diathèses, et des races qu'on modifie à peu près comme on le veut.

Ainsi entre le chacal et le chien plusieurs fois accouplés, après avoir vu le produit être moitié chien, moitié chacal, on fait à volonté disparaître les caractères du chacal ou du chien dans les produits ultérieurs.

Il semble donc que l'agent vital puisse s'incorporer intimement et par dissolution complète dans la nature femelle, pour lui donner le mouvement vital et réaliser l'être mixte où paraissent en mélange variable les qualités physiques ou morales des parents.

On pourrait croire par un examen superficiel que l'agent vital sorti de la semence mâle est le seul maître de la génération à venir. L'observation attentive des phénomènes de la nature prouve qu'il n'en est rien. Bien que cet agent soit le moteur, son action est modifiée par la résistance de la matière à mouvoir, c'est-à-dire de l'ovule ayant sa portion d'agent vital féminin, destiné à transmettre la forme et les diathèses de la souche femelle. C'est un alliage organique résultant du mélange de deux agents vitaux mâle ou femelle, alliage dans lequel se retrouvent les qualités des parents réunis. Ainsi les germes fécondés par le même individu à des époques différentes de la vie d'une femme, tantôt valide, tantôt malade, produisent-ils des êtres différents. C'est ce qu'on voit encore sur la descendance (1) d'un homme bien portant qui a eu des enfants de plusieurs femmes.

Ainsi, dans l'état morbide, l'exsudat non absorbé d'une inflammation reste-t-il à l'état de tissu fibro-plastique, ou devient-il tuberculeux, cancéreux, chondroïde, etc., selon la diathèse de ceux où s'accomplit le phénomène.

Dans un autre ordre d'idées, nous voyons quelque chose d'analogue se réaliser, car la même levûre fait du pain différent avec la pâte de blé, d'orge, de seigle, de gluten, etc., uniquement à cause des natures différentes de la pâte employée. Chaque substance a ses ferments, et par leur composition différente autant que par leur variété, ils donnent lieu à des produits de fermentation extrêmement variables.

En résumé, si le ferment séminal met la matière des germes en mouvement de façon à reproduire certaines qualités du type femelle, c'est que d'après son origine cette matière où réside le ferment maternel modifie l'influence mâle et résiste plus ou moins à son action, de manière à faire, selon l'expression de Stahl, le *mixte* des êtres vivants.

Par l'agent vital, se transmettent au nouvel être ou aux générations suivantes des caractères et des modifications physiques que je vais indiquer, et qui révèlent les lois selon lesquelles peut agir le ferment vital. Ce sont : 1° certaines altérations du sang, d'où résultent le purpura et l'hémorrhophilie, la goutte et la pierre, les coliques hépatiques, le rhumatisme, la syphilis et le cancer, la scrofule, les tubercules, et enfin toutes les diathèses ; 2° certains modes de développement, la haute ou la petite taille et la puberté tardive ou précoce ; 3° la fécondité exagérée ; 4° certaines idiosyncrasies ; 5° la durée de la vie ; 6° certaines monstruosité telles que les doigts surnuméraires, et certains arrêts de développement tels que la diminution du nombre des doigts, l'albinisme, le mélanisme, le bec de lièvre, la claudication, l'ichthyose, l'hypospadias, le tablier des Hottentotes, la

(1) Le dernier né d'une nombreuse famille est souvent plus délicat que les autres enfants, et quelquefois c'est le seul qui devienne phthisique, alors qu'il n'y a eu aucun germe de ce mal chez les parents.

Il semble que la mère, épuisée par de trop nombreuses grossesses, ne puisse plus, à la fin, former de germes d'aussi bonne qualité que les premiers.

Sur ce fait repose l'explication de la débilité des enfants conçus par des parents trop jeunes, trop vieux ou de santé trop délicate.

queue des Niams-niams, les altérations des organes des sens, etc. ; 7° certaines maladies nerveuses, telles que l'hystérie, l'épilepsie, la folie, etc. ; 8° par cette même puissance, enfin, se font l'imprégnation de l'organisme maternel et la transmission à la mère de certaines dispositions du mari qui se reproduisent, lorsque celle-ci, devenant veuve, se trouve mariée à un autre homme et lui donne des enfants. L'agent vital du premier père, resté en partie dans l'organisation de la mère, continue d'agir en elle et se mêle souvent à la descendance de ceux qui l'ont voulu remplacer (1).

Des enfants d'un second mariage ressemblent quelquefois au premier mari et peuvent en avoir les difformités, les vices ou les maladies. Pareil phénomène s'observe quelquefois en cas d'adultère, ce qui a fait dire : « *Filium ex adultera excusare matrem à culpa.* » Si l'on rapproche ces faits de ceux qu'on observe chez les animaux et qu'on peut reproduire à volonté, on verra que la loi est la même pour tous. Ainsi une jument fécondée par un cheval, après l'avoir été précédemment par un âne ou par un zèbre, donne un produit orné des longues oreilles ou des rayures de son aïeul, et il est certain que l'agent séminal du dernier père n'a fait que mettre en mouvement l'influence de celui qui l'avait précédé et qui avait laissé son empreinte dans le corps de la mère. C'est là un phénomène physique plutôt qu'un fait moral, et la théorie d'un agent vital physique fécondant deux générations successives est bien plus facile à comprendre que ne serait le miracle de l'action morale exercée sur une jument par un zèbre vigoureux ou par un âne de grande condition.

L'agent vital qui agit ordinairement sur le germe présent ou actuel pour le modifier plus ou moins selon les circonstances, agit encore quelquefois sur les germes futurs de l'être qu'il vient d'animer plus directement. Ainsi s'explique l'*atavisme*, c'est-à-dire l'influence séminale de l'aïeul sur ses petits-enfants.

Un dartreux ou un gouteux, un strabique, un aliéné, peuvent ne rien transmettre à leur descendance directe, mais ce sont quelques-uns des petits-enfants qui seront fous, strabiques, atteints de goutte ou de maladies cutanées. Il en est de même de la ressemblance que j'ai vu sauter d'un grand-père à la petite-fille, ou de la couleur, car des enfants blancs peuvent naître de mulâtres ou de nègres ayant eu des blancs parmi leurs aïeux (2).

(1) Voyez, un peu plus loin, HÉRÉDITÉ normale et pathologique.

(2) L'*atavisme*, ou hérédité des formes d'un aïeul, signalé par Hippocrate, Aristote, Galien, Pline, Plutarque, Zacchias, Cardan, Maupertuis, Vandermonde, Venette, Roussel, Girou de Buzareingues, Duchesne, Burdach, etc., sur des faits personnels, est, comme l'a dit Montaigne, « une de ces étrangetez si incompréhensibles qu'elles surpassent toute la » difficulté des miracles ». Le poil chez les animaux, la couleur des cheveux chez l'homme, les taches de naissance, la couleur noire ou blanche de la peau, la taille, la ressemblance, la polydactylie, le bec de lièvre, la claudication, les pieds bots, la surdité, l'héméralopie, etc., ont été constatés comme des vices traversant en puissance une génération suivante par le fait d'une influence latente de l'aïeul.

Il est bien évident, quand on réfléchit à cette « étrangeté miraculeuse », qu'elle ne s'explique que de deux manières : soit par l'existence d'un agent vital matériel transmis par la génération, *Ens seminalis*, demeurant à l'état latent comme une graine en repos dans

Ce qu'on observe rarement chez l'homme se rencontre d'une façon bien plus fréquente chez les insectes sous une autre forme. Ainsi, l'agent séminal du puceron mâle féconde dans le puceron femelle, et pour un an, neuf générations de quatre-vingt-dix pucerons femelles à la fois. A la première génération, il n'y a que des femelles toutes imprégnées de l'agent vital du mâle, et elles sont fécondées sans nouvel accouplement. Il en est de même à la seconde génération, également composée de femelles fécondes ; à la troisième, à la quatrième, etc. ; enfin, à la neuvième, qui a lieu vers l'automne, tout change, il naît des mâles et des femelles. Celles-ci pondent des œufs que fécondent les mâles et qui résistent jusqu'au printemps. De ces œufs, comme l'a démontré Bonnet, naissent des pucerons femelles féconds qui recommencent dans leur année la même série des neuf générations rendues fécondes par un seul contact de l'agent vital.

Ce remarquable phénomène de l'action de l'agent vital sur des générations successives s'observe sur le papillon dit *paquet de feuilles sèches*, qu'on peut séquestrer à sa naissance et qui pondra des œufs tout fécondés, d'où sortiront des chenilles, des chrysalides et de semblables papillons (Bernouilli) ; sur le papillon dit *Phalène des sapins* (Pallas) ; chez les abeilles enfin, qui, par une seule fécondation, pondent des œufs fécondés pendant toute l'année qui suit l'accouplement.

Telles sont les *lois générales et particulières* de la vie, ou plutôt telles sont les propriétés de l'agent physique de la vie dont nous avons démontré l'influence.

Comme propriété générale, il donne à toute matière vivante les trois attributs d'*impressibilité*, d'*autocinésie* et de *promorphose* (1) ; tandis que comme propriétés spéciales, il donne aux individus la forme spécifique, la taille, la couleur, la longévité, les déformations et les monstruosité de son origine, les maladies innées, toutes les diathèses, etc.

A ces lois dont l'action permanente entretient la vie de l'homme, des animaux et des végétaux, il est impossible de ne pas reconnaître l'existence de l'*agent vital*, et quand on ne veut pas rester dans les hauteurs de l'abstraction comme l'a fait P. J. Barthez (2) pour y faire une métaphysique que ne justifie pas l'observation, quand on étudie la nature de l'homme sur lui-même, dans son développement et dans son organisation, on voit qu'il n'y a pas de place pour l'hypothèse et que tout peut se déduire de l'expérience.

la première descendance, pour se manifester à la seconde ; soit par l'action de la seconde âme, c'est-à-dire d'un principe vital immatériel. Si l'on admet que l'agent séminal est la cause de la fécondation et des formes, ce qu'il est impossible de contester, il faut convenir que c'est la même puissance qui est le principe des formes et des monstruosité de la deuxième génération. Pour repousser cette conséquence, il faudrait admettre l'autre hypothèse, c'est-à-dire la divisibilité de la substance immatérielle du principe vital, et soutenir qu'une de ses parties fait la vie de l'être présent, tandis que l'autre, restant d'abord immobile, ne se manifesterait que dans une seconde génération, ce qui est absurde. A moins de faire cette hypothèse, on doit voir dans l'atavisme une nouvelle preuve, expérience du rôle exercé par le ferment séminal.

(1) Voyez plus haut, page 9, et la *Vie et ses attributs*. Paris, 1862.

(2) Barthez, *Nouveaux éléments de la science de l'homme*. Nouv. édition, Paris, 1858.

C'est dans la génération qu'il faut chercher et saisir les lois de la vie, puisque c'est de là que part l'impulsion vitale avec un agent qui s'incorpore, soit au germe, soit à l'organisme féminin, à l'état de force vive combinée à la substance du nouvel être, pour lui donner la forme qu'il devra maintenir contre les tendances destructives du dehors. De l'action séminale dépendent la fixité des espèces, la permanence des races et la variété des individus. Par elle l'homme est petit ou grand, valétudinaire ou vigoureux, éphémère ou vivace, sanguin ou bilieux, et si les influences extérieures viennent à modifier l'organisation, c'est encore par elle que l'être amélioré pourra voir sa descendance éviter les causes de mort qui entouraient son berceau.

Maintenant quelle est la nature de cet agent ? pouvons-nous le dire ? A cet égard tout n'est encore qu'incertitude. La chose importante est de savoir qu'il y a un agent physique de la vie susceptible de dégénérer, sur lequel on peut avoir action et qu'on peut guérir pour épurer l'origine des générations nouvelles.

Pour moi, cependant, s'il m'est permis de hasarder une opinion basée sur l'analyse des faits, je dirai qu'il faut considérer l'action séminale comme étant l'analogue de celle des ferments.

En effet, mélangé à la substance du germe placé en lieu convenable, celle-ci se met en mouvement, absorbe de l'oxygène, rejette l'acide carbonique (le fait est facile à constater sur l'œuf de la poule), s'échauffe, se divise, et engendre une foule de cellules vivantes (1) formant bientôt une membrane où paraîtront les rudiments du nouvel être. Combiné et dilué dans cette substance, toutes les cellules qui se sont formées et d'où sortiront les organes, en conservent un atome destiné à les faire vivre d'une façon identique et particulière, ce qui forme déjà les diathèses. Pour toujours cette imbibition aura de l'influence sur la nutrition de l'individu, et tant qu'il vivra, ce ferment qui est dilué partout, continuera d'appeler à lui les matières organiques pour maintenir la forme des organes, comme primitivement, il avait appelé ces matières pour les créer et les constituer selon le type spécifique. C'est à ce point que dans les êtres inférieurs coupés en morceaux, le ferment contenu dans chaque partie reconstitue l'animal en lui donnant ce qui lui manque (2). (La tête du limaçon, l'œil ou le bras de la salamandre,

(1) Il n'y a pas de fécondation sans augmentation de température due à l'absorption de l'oxygène et à l'exhalation de l'acide carbonique. Ainsi la fécondation des fleurs d'*Arum italicum*, d'*A. cordifolium*, d'*A. maculatum*, est accompagnée d'une élévation de température qui, d'après Lamarck, Hubert, Senneber, peut aller jusqu'à 20 et 25 degrés au-dessus de la température ambiante. Dans la germination de l'orge où se fait également l'absorption d'oxygène, et une exhalation d'acide carbonique assez considérable pour asphyxier les brasseurs si les germiers ne sont pas bien disposés, il y a également une notable élévation de température.

C'est la même chose dans l'incubation de l'œuf fécondé des oiseaux ; sous ce rapport, la fermentation, la germination et l'incubation présentent des phénomènes de calorification semblables dus à la même cause.

(2) Les transplantations osseuses obtenues au moyen de lambeau de périoste d'un animal porté dans un autre, les greffes animales et végétales si faciles à réaliser, la segmentation des animaux dont les fragments reproduisent un animal entier ou seulement une des parties

la queue du lézard, la moitié des planaires, les membres des polypes, etc., se reproduisent après leur ablation au moyen de l'instrument tranchant). Chez l'homme il n'en est pas ainsi, mais l'agent vital refait les parties au fur et à mesure que les décompose le mouvement d'absorption interstitielle, il répare les parties blessées; et c'est quand il cesse d'agir naturellement ou accidentellement, que toute fermentation venant à s'interrompre, on voit arriver la mort (1).

L'agent vital incorporé à la matière vivante des germes ne met cette matière en mouvement, c'est-à-dire en fermentation, que sous l'influence de la chaleur, de l'air, quelquefois de la lumière ou d'une certaine humidité. Sans cela la vie reste en puissance pendant des mois, pendant des années ou pendant des siècles. Ainsi l'œuf fécondé des oiseaux a besoin d'être couvé à l'air; les œufs d'insectes n'éclosent qu'à une certaine température; il faut aux graines de l'eau et de la chaleur, et les graines de blé recueillies dans des momies d'Égypte vieilles de 3000 ans ne sortent de leur torpeur que lorsqu'elles sont échauffées et humectées de façon suffisante. Tous les ferments sont de même. La levûre de bière ou *cérévisique*, la levûre malique et les autres n'entrent en action, c'est-à-dire ne se reproduisent, que sous l'influence de l'air, de la lumière et de la chaleur. Hors de là ces organismes ferments se détruisent ou gardent la vie en puissance. C'est la même loi pour tous les infusoires végétaux et animaux. Aucun ne se développe s'il n'y a pas autour d'eux une certaine quantité de chaleur. Il y a même quelque chose de plus à dire dans cet ordre d'idées.

L'agent vital, ou, si l'on veut, le ferment qui favorise le développement des êtres dans une certaine température et dans une certaine humidité, peut cesser d'agir si on lui enlève l'eau et la chaleur nécessaires, et cela se peut sans que la mort arrive. Ainsi, comme l'a démontré Spallanzani, les rotifères et les anguillules des toits, desséchés et soumis à une température de 100 degrés, peuvent revivre et refermenter dès qu'on les humecte. La vie passe de l'acte à la puissance et de la puissance à l'acte avec une grande facilité. On a vu des poissons enfermés dans

enlevées, quand elle n'est pas trop importante, prouvent bien que le principe de la vie est divisible et sa nature matérielle. Qu'on essaye donc de supposer la *divisibilité de l'âme raisonnable*, telle que Stahl et M. Bouillier (*Du principe vital et de l'âme pensante, ou Examen des diverses doctrines sur les rapports de l'âme et de la vie*, Paris, 1862) l'ont comprise, comme le principe des opérations de la vie; qu'on imagine même de justifier la production du phénomène au moyen du *principe vital* abstrait de Barthez, c'est-à-dire l'âme de seconde majesté de Lordat, ou de la *force vitale*, et l'on verra bientôt à quelles absurdes conséquences on est fatalement conduit. La matérialisation de l'agent physique de la vie distinct de l'organisation, est le seul moyen d'expliquer scientifiquement la segmentation des êtres, leur reproduction et la régénération des parties coupées.

(1) Un atome de matière séminale suffit pour mettre en mouvement la matière des germes, et il est bien évident qu'il ne s'agit pas ici de combinaisons chimiques semblables aux combinaisons de la matière inorganique. L'examen attentif démontre, au contraire, qu'il s'agit là d'une action de contact dans laquelle une quantité infinitésimale de ferment séminal vient s'allier au ferment contenu dans la substance femelle, produit sa décomposition et la formation de cellules vivantes dont l'évolution ultérieure forme un être qui, semblable à la fleur féconde, reproduira dans un avenir éloigné la matière séminale elle-même ou la substance des germes indispensables aux générations suivantes.

des blocs de glace revivre au moment du dégel, et tout le monde sait que la putréfaction ou fermentation putride s'arrête par le froid.

Le ferment vital se conduit donc chez certains animaux et dans beaucoup d'êtres inférieurs comme tous les ferments, et comme eux il est soumis aux mêmes conditions extérieures de développement, savoir l'influence de l'air, de l'eau, de la lumière et de la chaleur.

Voilà pour l'action de la substance. Quant à sa composition, c'est une matière azotée, vivante, remplie de microzoaires destinés à se reproduire plus tard dans le nouvel être et dont le contact avec la cellule femelle produit le mouvement, l'absorption, l'intussusception et l'exhalation, la formation de nouvelles cellules vivantes, variées à l'infini selon les organes qu'elles sont appelées à former, et par lesquelles se caractérise l'individu.

Je n'insisterai pas davantage sur l'énoncé de cette opinion pour la première fois produite par van Helmont, et à laquelle il n'a manqué que la sanction d'expériences que nous ne connaissons que depuis peu, grâce aux travaux des chimistes modernes, et principalement de Berzelius, de Dumas, de Liebig et de Pasteur. On le trouvera plus complètement développé dans un autre travail (1) où je crois avoir établi la nécessité de ne faire qu'une seule doctrine des trois éléments de la nature de l'homme, l'âme, l'agent vital et l'organisation. Je n'en ai parlé ici que pour faire ressortir l'erreur de ceux qui ont doté l'homme de deux âmes, l'une raisonnable et libre, l'autre instinctive, ayant le nom de *principe vital*, sans se douter que les objections faites à l'influence de la première dans les actes matériels de la vie s'adressaient également à l'influence de la seconde. En fait de principe vital, il n'y en a qu'un de compréhensible et de vraiment démontré par l'observation, après l'influence de l'âme raisonnable, c'est l'agent matériel qui s'incorpore à la matière des germes pour la mettre en mouvement. Celui-là au moins s'analyse, se connaît, se poursuit dans tous les phénomènes, et si ce n'est pas encore l'organisation, c'est du moins l'agent chargé de la réaliser. C'est l'intermédiaire entre le principe moral immatériel de l'homme et la substance qui le constitue, aussi distinct de l'un que de l'autre, véritable puissance dont la médecine n'a pas encore suffisamment étudié les actes, ni recherché les maladies (2).

Au reste, ce n'est pas seulement chez l'homme et en ce qui touche la nature de cet être privilégié que la question a de l'importance. Quand on étudie les phénomènes de la vie, et qu'on observe ce qui se passe dans la multiplication de tous les êtres vivants, animaux, végétaux, zoophytes et infusoires, on voit que partout la matière vivante offre les mêmes attributs (impressibilité, autocoïnésie, promorphose) indépendants de toute structure apparente, et que ces attributs sont le résultat de l'agent vital incorporé à cette matière.

(1) Bouchut, *Histoire de la médecine et des doctrines médicales*. 2<sup>e</sup> édition, Paris, 1872, t. I, in-8.

(2) L'agent vital n'est pas la vie. C'en est la condition matérielle première, comme chez l'homme le *nœud vital* trouvé par Flourens en est la condition organique seconde. En effet, l'homme vit avant d'avoir ce nœud vital qu'on ne peut toucher sans amener la mort foudroyante, et c'est l'agent vital préparé par la vie d'un être antérieur qui forme ce nœud sans lequel la vie de l'homme adulte est impossible.

Qu'on multiplie les observations, et toujours on verra que l'agent séminal, dépositaire et gardien de la loi de fixité des espèces, est le seul principe physique de la formation des races et de leurs variétés; que dans l'individu, c'est lui qui fait et conserve la forme extérieure; que par lui on fait des animaux pourvus des qualités de taille, de chair, de couleur; de produits qu'on désire: qu'on multiplie les poissons et les mollusques à volonté; qu'on fait des fruits plus savoureux; enfin, que dans certaines limites on modifie les lois de la nature de la façon la plus surprenante. De si importants résultats ne sauraient passer inaperçus ni rester sans signification. Or, l'enseignement qui résulte de cette étude de phénomènes de la vie dans tous les êtres vivants, c'est qu'un agent de nature matérielle, probablement de la nature des ferments, variable dans chaque espèce, est la cause de toute génération ovulaire gemmipare ou fissipare. C'est là un fait de premier ordre et qui fera désormais rentrer l'étude de la vie dans le domaine de l'observation, dégagée de toute hypothèse.

Cette manière de voir diffère profondément de celle de Barthez, qui a fait du principe vital quelque chose d'immatériel, d'abstrait, de surnaturel, comme l'âme raisonnable, et pour lequel il faut invoquer le secours de la foi au moins autant que les lumières de l'expérience. Elle se rapproche davantage de la théorie de Stahl qui, en considérant l'âme comme la première cause de la vie, lui accorde pour son usage un mécanisme plus ou moins compliqué avec des organes doués de propriétés spéciales. La différence porte sur le mécanisme que nous faisons double, et qui renferme: 1° l'agent de sa formation et de son entretien, 2° l'organisation elle-même, qui, avec ses besoins, possède la faculté de les satisfaire.

Barthez a dédoublé l'âme pour attribuer à la seconde les facultés de la vie: ce n'est qu'une hypothèse; tandis que moi, je dédouble l'organisation en montrant quel est l'agent physique de son évolution et quels sont ses attributs. Au lieu de vouloir saisir l'agent vital dans la forme immatérielle de l'âme raisonnable, ce qui me paraît prétendre courir dans le vide pour arrêter une ombre, je le démontre dans l'organisation, uni à elle comme l'ingénieur à sa machine ou comme le ferment dans la pâte dont on fait le pain.

En résumé:

Il y a dans l'homme un principe qui maintient la matière brute en dehors de ses lois habituelles pour l'assujettir aux besoins de son existence, pour favoriser son développement, pour entretenir la forme et la perpétuité de l'être, pour lutter contre les causes nuisibles et pour empêcher la décomposition du corps.

Ce principe, susceptible d'analyse, est incorporé aux germes, et donne à la matière vivante des attributs spéciaux d'impressibilité, d'autocinésie et de promorphose, antérieurs à toute organisation et indépendants de la structure des organes.

Ce principe, susceptible d'altération, peut être malade et engendrer des affections de nature spéciale.

C'est enfin le moteur de la matière organique, et par son analogie avec les ferments il mérite le nom de ferment vital.

## CHAPITRE II

## DE LA MALADIE EN GÉNÉRAL

« Les maladies sont des impressions transformées. »

La maladie est un accident si commun, qu'il n'est point d'être assez favorisé pour échapper à ses atteintes. Tout le monde comprend ce que signifie ce mot. La science seule a le droit de dire que la maladie est, comme la vie ou comme la santé, une chose indéfinissable. Quelques savants même ont essayé de nier l'existence de la maladie et ont prétendu effacer ce mot du vocabulaire; mais malgré ces paradoxes (1), la chose n'existera pas moins, plus longtemps même que ses réformateurs. Chacun sait ce que c'est qu'une maladie et qu'un malade; pour quoi les médecins n'ont-ils encore pu s'entendre à cet égard, et en sont-ils encore à fixer ce point de départ indispensable?

Il n'y a pas d'exemple dans le monde d'une anarchie plus complète que celle qui a divisé, qui divise et qui divisera encore peut-être les médecins sur l'orthodoxie de ce mot si vulgaire et si disputé. Je n'aurais qu'à indiquer toutes les définitions qui en ont été publiées depuis l'origine de la science jusqu'à notre époque, pour démontrer la réalité de ce que j'avance; mais, outre l'inutilité du travail, je n'arriverais qu'à une énumération fastidieuse pour le lecteur. Qu'il me suffise de dire que la maladie a été envisagée à des points de vue différents et opposés, suivant les temps, les lieux et les doctrines philosophiques des médecins. Si l'on voulait classer ces définitions d'après les analogies ou les différences qu'elles offrent, pour les grouper avec méthode selon leur nature, on pourrait en faire trois catégories: la première comprenant les définitions inspirées du spiritualisme, du vitalisme et du dynamisme en général; la seconde comprenant celles que le matérialisme, l'humorisme, le solidisme et l'organicisme ont enfantées; la troisième, enfin, remplie par celles qui résultent de la fusion ou de l'amalgame plus ou moins réussi des deux premières doctrines, suivant l'éclectisme des auteurs rangés sous le drapeau de la doctrine organo-vitaliste moderne.

Quand on se place au point de vue de l'impondérabilisme et qu'on accepte comme justes les doctrines spiritualistes, naturistes et vitalistes des médecins de tous les âges depuis Hippocrate, on voit, malgré les modifications imprimées dans la série des temps, par les révolutions de la médecine et d'audacieux novateurs, à la conception vitaliste de la maladie, on voit la même pensée se faire jour à travers la dissemblance de l'expression, et la vie justement considérée, soit comme une force susceptible de ramener à l'ordre les organismes détériorés, soit comme puissance pouvant se déranger de son équilibre stable pour y revenir ultérieurement d'elle-même en vertu de ses attributs particuliers. Ce n'est pas qu'on suppose ni qu'on doive supposer que toujours cette puissance se dénature elle-

(1) Il n'y a pas de maladies et il n'y a que des symptômes (Hahnemann). — Il n'existe pas de maladies, il n'y a que des états organopathiques (Piorry).