

l'âme, et qu'il ne peut que contraindre son activité à des actions malades. L'activité seule de l'âme dépend de l'intégrité de la structure anatomique et de la composition chimique du cerveau. Le mode d'action et l'état de l'encéphale marchant toujours parallèlement l'un à l'autre, le second détermine toujours le premier; mais l'essence de l'âme, sa force latente, en tant qu'elle n'a point à se manifester, ne paraît dépendre d'aucun changement du cerveau. Si l'on s'en tient à ces idées, on coupe court à toutes les discussions sur la cause finale des maladies mentales, sur la part qu'y prennent le cerveau et l'âme, et le médecin n'a plus à s'occuper, dans toutes les aberrations des facultés intellectuelles, que du changement matériel qui oblige l'âme à des actions morbides, ou qui l'empêche d'agir. Nous connaissons deux cas d'idiotisme congénital, avec surbaissement tel du crâne, qui est d'ailleurs complet, que les figures rappellent la disposition de cette boîte osseuse dans l'hémicéphalie. Ce sont deux jeunes garçons, âgés l'un de dix et l'autre de dix-sept ans, qui vivent à Kiwitsblott, près de Bromberg. Tous deux jouissent d'une parfaite santé, mais sont tellement stupides qu'ils ne peuvent retrouver le chemin de leur habitation pour peu qu'ils s'en éloignent, et qu'ils ne sont point en état de déboutonner leurs pantalons, bien qu'ils jouissent de toute l'énergie motrice d'un homme bien portant, et qu'ils puissent faire sentir à toutes les parties de leurs corps l'influence de leur volonté, dont ils ne se servent que pour boire, manger et détruire tout ce qui leur tombe sous la main, quoique d'ailleurs ils ne soient point méchants. Dans ces deux cas bien remarquables nous ne pouvons point supposer une maladie innée de l'âme, un défaut primordial du principe moral; à coup sûr le germe contenait la disposition aux plus hautes perfections de ce principe; mais le développement incomplet du cerveau a rendu impossible celui des aptitudes supérieures de l'intelligence, de même que, chez l'homme le mieux conformé, un

changement soudain de l'état du cerveau frappe instantanément de maladie les manifestations de l'âme, on la force même de faire repasser son énergie à l'état latent, d'où elle ressort souvent aussi nette que par le passé, après l'éloignement de la cause morbifique. Comme la matière change toujours en même temps que l'activité, il va sans dire qu'une activité anormale de l'âme, soit une certaine direction imprimée à l'esprit par le genre de vie habituel, soit un état violent déterminé par des circonstances particulières, doit réagir aussi sur l'organisation de l'organe de l'âme. De quelque importance qu'il soit alors, pour le médecin, d'éloigner ces causes, l'état des organes n'en demeure pas moins, là comme partout, l'unique objet de ses soins, et les bourrèlemens de la conscience dont s'occupent certains praticiens fanatiques, ne constituent pas l'essence de la maladie mentale; ils ne peuvent être considérés que comme une des nombreuses causes qui la déterminent.

Le principe vital, d'où l'organisation entière part dans le germe, et qui produit aussi l'organe pour l'action du principe de l'âme, diffère-t-il essentiellement de celui-ci, ou bien l'activité de l'âme n'est-elle qu'un mode particulier d'action du principe vital? La physiologie empirique ne saurait arriver à la solution de ce problème. Nous savons que le principe vital peut continuer d'agir sans manifestations de l'âme, car il entretient jusqu'à la naissance la vie même des monstres privés de cerveau et de moelle épinière. On ne peut pas conclure de là que le principe de l'âme diffère de lui, quant à l'essence; car nous avons déjà vu qu'il y a, même hors du cerveau, un état latent de ce principe dans tout corps animé. Mais on n'en doit pas conclure non plus que le principe de l'âme n'est qu'un mode des effets du principe vital; nous voyons seulement, ce qui nous est prouvé aussi par la création de l'embryon entier avant le développement des facultés de l'âme, que l'activité de cette dernière n'est point nécessaire à la ma-

nifestation du principe vital ; d'un autre côté, nous savons tout aussi positivement que l'activité de l'âme n'est point possible, dans un corps animal, sans le concours du principe vital, car c'est ce dernier qui crée et qui entretient l'organisation cérébrale, sans laquelle elle ne pourrait s'exercer.

L'hypothèse que la vie morale n'est qu'une manifestation du principe vital des corps animés en général peut alléguer en sa faveur que le principe de l'âme ne se manifeste pas dans une seule classe du règne animal, chez l'homme, et qu'on le retrouve jusque chez les animaux les plus inférieurs. Car l'âme appartient à tout ce qui jouit de la vie animale, à tout ce qui éprouve des sensations et en a la conscience, à tout ce qui se fait des représentations ou des idées, à tout ce qui conçoit des désirs et se fait une idée, tant de leur objet que de leur satisfaction, enfin à tout ce qui est déterminé à des actes de volonté, soit par des idées soit, par des désirs. En élargissant ainsi le cercle des phénomènes de l'âme, on les découvre effectivement jusque chez les animaux placés au plus bas degré de l'échelle : on voit même paraître aussi les passions chez les animaux supérieurs. D'un autre côté, l'hypothèse d'après laquelle le principe de l'âme est indépendant du principe vital invoque à son appui que toute une classe d'être organisés vivans, celle des plantes, n'offre aucune trace de phénomènes moraux. Cependant l'objection disparaîtrait en admettant que là le côté moral du principe vital se trouve à l'état latent, et si une hypothèse n'a pour elle que de pouvoir expliquer un grand nombre de faits, elle est neutralisée par une autre, qui explique tout aussi bien ces faits.

Les deux principes s'accordent, quant à leurs effets, en ce que leurs phénomènes peuvent être ce qu'on appelle le raisonnable ; mais le raisonnable de la vie morale n'est que la simple conscience du raisonnable, sans nulle action créatrice sur l'organisation, sur la matière, et le raisonnable de l'activité du principe vital est la production de l'organisation convenable dans la

nature animée. La raison qui s'exprime dans l'organisation de l'être le plus simple l'emporte peut-être en sublimité sur ce que la conscience d'un être animal ou d'un homme peut se représenter de plus élevé. Cette activité créatrice a trouvé la solution de tous les problèmes de la physique. Nul problème de la physique de l'ouïe, de la vue, ne demeure caché à la nature qui crée l'organe de l'audition ou l'œil. Elle est aussi la cause de l'instinct, c'est-à-dire la cause qui fait que, dans le *sensorium* d'un animal, naissent des songes qui lui imposent des actions raisonnables, nécessaires à son existence, sans que l'âme de cette créature entrevoie rien de cet acte de raison et de sa liaison avec les effets qui en sont la conséquence.

S'il y a un vrai motif d'admettre que la vie morale des créatures animales n'est qu'un mode de manifestation de leur principe vital, c'est que les deux genres d'effets peuvent être l'expression de la raison, que la production de l'organisation du plus bas animal par le développement du germe est l'expression de la plus haute raison, et que ce qu'il y a en cela de raisonnable surpasse de beaucoup tous les effets moraux dont cette créature a la conscience. Stahl faisait émaner toutes les actions animales de l'âme, parce qu'elles sont conformes à un but. Cette âme de Stahl, si la vie morale, telle qu'on la conçoit généralement, en est une dépendance et une émanation, est, à la vérité, une chose toute différente de ce qu'on a coutume d'appeler la vie morale, et bien supérieure. On voit sans peine que la théorie de Stahl repose sur l'intuition de la force qui agit d'après les inspirations de la raison dans tous les êtres vivans, et qu'il considérait comme une émanation de cette première cause d'une créature ce que nous sommes dans l'usage d'appeler vie morale. Mais, pour que cette opinion soit exacte, ce dont on ne saurait donner la démonstration empirique, il faut ne pas perdre de vue que l'âme qui a la conscience et qui pense, n'embrasse qu'une petite partie des effets de cette âme supérieure, agissant

conformément à la raison, qui est, en définitive, la cause d'une créature, et qui prévoit, dans son organisation, dans ses penchans instinctifs, tout ce qui pourra lui arriver pendant son conflit avec le monde extérieur.

On demande si le principe de l'âme est une activité de la matière ou une force indépendante, s'il est seulement lié au corps, ou s'il est l'expression d'un certain état, d'une composition de la matière. L'activité ou le mouvement est peut-être l'état primordial de la matière, puisque le repos même des masses dépend de l'attraction de leurs molécules. Mais s'il n'y a point de corps sans énergie, sans force, sans activité, l'âme n'est-elle pas aussi l'expression de l'état et de la composition de la matière dans l'être vivant? Si l'âme ne se manifeste plus dans le corps après la mort, est-ce parce que la matière a changé d'état et de composition, parce qu'elle a perdu l'action et l'attraction concurrente de ses atomes animés, qui, après avoir passé à un autre état, se représentent sous un autre mode d'apparition, ou bien est-ce seulement parce qu'il n'y a plus de liens qui la retiennent attachée au corps?

Assurément, que l'âme soit une émanation du principe vital, ou qu'elle tienne à un principe indépendant lié à la vie, les phénomènes de la vie morale sont attachés d'une manière absolue à l'organisation du cerveau; sans l'intégrité de cette structure fibreuse si complexe, il n'y a point d'action de l'âme sur les organes vivans du corps. En d'autres termes, l'âme n'apparaît point dans ces derniers organes, mais elle peut y être latente, de même que sa source existe, mais à l'état latent, dans les liquides procréateurs des animaux. Cependant la même question se reproduit ici: l'état latent de l'âme n'est-il que le repos d'une force innée à une certaine composition de la matière, ou le principe peut-il, indépendamment de toute matière, s'unir avec elle et la quitter? Les atomes, qui seuls sont actifs suivant les matérialistes, rentrent-ils dans l'univers,

après la résolution de la matière animée de l'état latent de la vie, pour se rapprocher de nouveau sous un autre mode, ou bien le principe latent de la vie et de l'âme est-il indépendant de la disgrégation des atomes? La substance de ce principe est-elle immatérielle, et ne consiste-t-il ni en l'activité des atomes de la matière, ni en l'activité d'un certain mode de réunion de ces atomes? Quoiqu'on ne doive pas attendre de la physiologie empirique la solution de ces problèmes physiologiques, cependant il y a des faits dont on peut se servir pour essayer de les résoudre. Il existe certainement des forces de la nature, ou des substances impondérables, qui, bien que n'étant point indépendantes de la matière, peuvent néanmoins l'abandonner sans changement dans l'état matériel du corps, et passer à un autre corps, comme la lumière, l'électricité, le magnétisme. L'existence de ces principes, leur apparition dans les corps, et leur passage d'un corps à d'autres, nous prouvent clairement que tout matérialisme qui ne reconnaît rien en dehors des forces des atomes, manque de base; et sans vouloir le moins du monde comparer le principe de la vie et de l'âme avec les substances ou forces impondérables, nous voyons au moins qu'il n'y a rien, dans les faits de la physique, qui exclue la possibilité d'un principe immatériel, indépendant de la matière, quoiqu'il agisse en elle dans les corps organisés.

Je ne dois pas omettre de parler d'une autre énigme encore, la cause qui fait que les individus vivans et animés périssent et se reproduisent continuellement. Non seulement le principe de la vie augmente d'intensité pendant l'accroissement des corps organisés, mais encore il se multiplie par scission et par génération. D'un être vivant naissent les corps d'autres êtres vivans, tout aussi productifs que lui, et qui jouent le même rôle par rapport à d'autres encore, tandis que la force organique de ceux qui meurent se dissipe ou devient latente. Cette multiplication des êtres animés ne tient pas uniquement

à ce que le principe actif passe du corps producteur au produit; car le corps producteur, après s'être multiplié, demeure apte à de nouvelles productions, jusqu'à ce qu'il finisse par périr. La même chose a lieu pour le principe de l'être. L'être qui procréé ne perd pas ce principe par la production de nouveaux êtres animés; mais, après que les parens ont ainsi engendré plusieurs fois, ils meurent, et leur âme devient latente pour nous. Or, comment est-il possible que le principe vital et l'âme se multiplient à l'infini dans des individus toujours nouveaux, tandis que les individus producteurs demeurent animés après la production et meurent plus tard? Comment concevoir cette multiplication infinie du principe de l'âme avec le principe de la vie? A cela il y a deux réponses, dont aucune ne repose sur des preuves. La première, c'est que le principe de la vie et celui de l'âme sont répartis à l'état latent dans toutes les matières par l'assimilation desquelles les animaux croissent et deviennent aptes à se multiplier, et que c'est l'organisation qui les fait apparaître dans les corps vivans et animés. Telle est la solution que le panthéisme donne du problème; elle met en doute l'immortalité de l'âme individuelle, et n'admet que celle de l'âme du monde. L'autre réponse consiste à dire que le principe de la vie et celui de l'âme ne sont point répandus à l'état latent dans toutes les matières servant à l'assimilation, que le premier n'existe que chez les êtres vivans, et qu'aussi long-temps que ces derniers vivent, l'âme demeure attachée à leur matière. Dans cette hypothèse, on n'explique la multiplication des individus animés qu'en admettant que le principe de l'âme, puisqu'il se multiplie à l'infini par la génération, est une substance qui ne peut ni périr ni diminuer d'intensité par le fait de la division. Ce principe différerait de toutes les forces en ce qu'il serait une force que la division, poussée même jusqu'à l'infini, ne saurait ni anéantir ni même affaiblir. Une telle supposition dépasse les bornes de notre intelligence, et cependant

on s'y trouve ramené de force quand on rejette le panthéisme, et qu'à l'aide de notre croyance innée à l'immortalité, non pas du principe de l'âme en général, mais des âmes individuelles, on franchit l'abîme qu'il n'est point donné à la science de combler.

III. Moelle allongée.

La moelle allongée met le cerveau en rapport avec la moelle épinière. Il importe donc beaucoup au physiologiste de bien connaître la marche des cordons dont elle se compose. Burdach a répandu plus de lumière que personne sur cet objet intéressant, dans son beau *Traité de la structure et des fonctions du cerveau*. On distingue aujourd'hui les cordons suivans dans la moelle allongée.

1° Les pyramides. Des fibres fondamentales et des fibres de décussation les produisent d'après Burdach. Les premières sont situées à la face antérieure du cordon central gris; elles forment la paroi postérieure de la scissure antérieure de la moelle épinière, mais se portent obliquement d'arrière en avant, à la région du cou, depuis trois pouces et demi jusqu'à dix-huit lignes du pont de Varole; de manière que, constituant d'abord les parois latérales de la scissure de la face antérieure de la moelle épinière, elles finissent par se placer, des deux côtés de cette scissure, sur la face antérieure de la moelle, et qu'elles se prononcent à la partie interne de son cordon interne et antérieur. Les fibres de décussation sont un bras du cordon latéral de la moelle épinière, qui passe derrière l'olive, monte obliquement de dehors en dedans et d'arrière en avant, et se montre à la surface, avec les fibres fondamentales, sur le côté de la scissure antérieure de la moelle, à un pouce au dessous du pont. Il n'y a que les fibres de décussation qui se croisent, c'est-à-dire qui passent d'un côté de la scissure à l'autre, et s'appliquent aux fibres fondamentales du côté opposé. Les fibres des pyramides se continuent avec