

en modifiant le système du matérialiste grec d'après les progrès modernes des sciences : l'atome éternel explique tout. De l'atome éternel est sorti tout ce qui existe ; la vie a été communiquée à la monère par génération spontanée. Celle-ci remplace le *clinamen* ou la chique-naude d'Épicure, c'est le *deus ex machina* du naturaliste allemand. Il place donc en tête de son système, comme principes fondamentaux, le dogme de l'éternité de la matière et la théorie de la génération spontanée.

Pour l'histoire naturelle, la matière est éternelle et indestructible ; car on n'a jamais pu démontrer expérimentalement l'apparition ou l'anéantissement de la plus petite particule de matière¹.

Tout ce qui existe est sorti des atomes par génération spontanée, ou, pour employer son langage, par « plasmagonie autogonique. » « Nous entendons par là la production d'un individu organique sans parents². » Ce qui démontre l'existence de cette génération spontanée, c'est l'impossibilité de s'en passer :

La génération spontanée est une hypothèse nécessaire, sans laquelle on ne saurait concevoir le début de la vie sur la terre... Comment les corps vivants sont-ils apparus tout d'abord sur notre planète, jusqu'alors purement minérale ? Ils ont dû se former chimiquement aux dépens des composés anorganiques ; ainsi a dû apparaître cette substance com-

¹ E. Hæckel, *Histoire de la création*, p. 8 (L'auteur glisse sur ce sujet, p. 7-9). Cf. *Anthropogénie*, p. 624.

² E. Hæckel, *Histoire de la création*, p. 299.

plexe, contenant à la fois de l'azote et du carbone, que nous avons appelée protoplasme et qui est le siège matériel constant de toutes les activités vitales. Au fond de la mer, à d'énormes profondeurs, vit encore, de nos jours, un protoplasme homogène et informe, aussi simple que possible : c'est le bathybius¹. Nous appelons monères chacune de ces particules amorphes et vivantes. Les monères primitives sont nées par génération spontanée dans la mer, comme les cristaux salins naissent dans les eaux-mères. C'est là une hypothèse exigée par le besoin de causalité inhérent à la raison humaine²... Les premières de ces monères naquirent par génération spontanée, au commencement de la période laurentienne ; elles provinrent de *composés inorganiques*, simples combinaisons de carbone, d'acide carbonique, d'hydrogène et d'azote³.

Quelle est la preuve de ces assertions si contraires à la raison et à l'expérience ? Il n'y en a qu'une, une seule, preuve toute négative et par là même sans valeur, mais décisive aux yeux des monistes : c'est que l'on ne peut échapper à la nécessité de croire à la création *ex nihilo*, et par conséquent à l'existence de Dieu et du surnaturel, qu'en acceptant l'éternité de la matière et la génération spontanée. On ne doit donc pas hésiter ; par peur du surnaturel, il faut tout admettre, les yeux fermés. Pauvre

¹ Hæckel parle longuement du bathybius, dans *Le règne des protistes*, trad. Soury, in-8°, Paris, 1879, p. 77-94. Voir aussi *Gesammelte populäre Vorträge*, t. I, p. 85, 98. Cf. plus loin, p. 400.

² E. Hæckel, *Anthropogénie*, p. 321-332. Cf. p. 335, et *Histoire de la création*, p. 299 et suiv.

³ E. Hæckel, *Histoire de la création*, p. 573. Il répète les mêmes choses en termes équivalents dans *Le règne des protistes*, p. 74.

raison humaine! Qu'elle est faible, quand l'orgueil l'égare! On pensait que l'éclat de la révélation avait à jamais dissipé ces erreurs vieilles des philosophes grecs, supposant, faute d'une lumière supérieure, l'éternité de la matière et la génération spontanée des premiers êtres vivants. Notre siècle était condamné à reculer de 1800 ans en arrière et à voir revivre tous ces systèmes ruinés! L'irrégion produit de nos jours le même aveuglement et la même crédulité qu'autrefois l'ignorance. On croit à tout plutôt que de croire en Dieu. Un des traducteurs français de Hæckel, M. Soury, commentant les paroles du maître, dit en propres termes :

Il n'existe point, en effet, d'autre alternative pour expliquer l'origine de la vie. Qui ne croit pas à la génération spontanée, ou plutôt à l'évolution séculaire de la matière inorganique, admet le miracle. C'est une hypothèse nécessaire et qu'on ne saurait ruiner ni par des arguments *a priori*, ni par des expériences de laboratoire¹.

M. Soury rend bien la pensée de Hæckel, qui s'exprime lui-même dans les termes suivants :

Où les organismes se sont naturellement développés, et, dans ce cas, ils dérivent tous nécessairement de quelques formes ancestrales communes excessivement simples, — ou bien, si ce n'est point le cas, les diverses espèces des êtres organisés sont nées indépendamment les unes des autres, et elles ne peuvent avoir été créées que d'une manière surnaturelle, par miracle. Évolution naturelle ou création surnatu-

¹ *Preuves du transformisme*, Préface du traducteur, p. xi.

relle des espèces, il faut choisir entre ces deux possibilités, car il n'en existe pas une troisième¹.

La nécessité d'échapper au miracle et au surnaturel oblige donc de croire à l'éternité de la matière et à la génération spontanée. Il reste cependant encore une lacune dans le système de Hæckel. Il ne lui suffit pas d'expliquer l'origine de la vie; il lui faut aussi expliquer l'origine de l'intelligence, puisque l'atome éternel n'en est pas doué, d'après la notion ordinaire qu'on se fait des atomes. Un des disciples de Hæckel découvre dans le système digestif l'origine de l'âme :

Le système vasculaire, — le cœur et le sang, — apparaît comme un des plus récents appareils de l'organisme, tandis qu'au contraire le système digestif est des plus anciens. Nos lointains ancêtres possédaient depuis longtemps un estomac, quand ils n'avaient encore ni sang, ni cœur, ni vaisseaux sanguins. La vieille âme de l'humanité, inaccessible en ses mystérieuses profondeurs, n'était donc point dans le sang, comme l'ont cru tous les anciens; elle n'est pas davantage dans ce muscle, le cœur, dont certains physiologistes du bel air parlent encore en termes fleuris et tout à fait galants : elle est dans le ventre².

Le cerveau est devenu, depuis, l'organe de la pensée et le cerveau humain n'est que celui du singe, développé et perfectionné :

Le cerveau d'un homme d'une intelligence extraordinaire

¹ E. Hæckel, *Preuves du transformisme*, p. 15-16. Cf. p. 20.

² *Preuves du transformisme*, trad. Soury, Préf. du trad., p. xxvii.

est plus riche en stries et en circonvolutions que celui d'un homme ordinaire; d'autre part, le cerveau de celui-ci diffère beaucoup de celui d'un crétin ou d'un idiot. Toutefois, entre le cerveau d'un homme et celui d'un maki, il n'existe naturellement que des différences de degré; tous les caractères propres du cerveau humain sont déjà indiqués chez les singes inférieurs, plus ou moins développés chez les anthropoïdes. Huxley l'a montré: il y a, quant à la structure cérébrale, plus de distance entre les singes inférieurs et les singes supérieurs qu'entre ceux-ci et l'homme. Au cours de son évolution embryonnaire, le cerveau de tout homme passe encore aujourd'hui par le type simien. C'est dire que l'âme humaine s'est dégagée peu à peu (non sans y revenir souvent) de l'âme des singes¹.

Cependant le disciple n'a pas osé suivre le maître jusqu'au bout dans ses idées sur l'origine de l'âme. Hæckel ne recule devant aucune hardiesse, pour ne pas dire devant aucune absurdité. Afin d'expliquer l'origine de l'intelligence, il a admis que tout ce qui existe a une âme. Il attribue la vie à tous les êtres de la nature sans exception, aux cristaux et à la moindre molécule comme à la plante et à l'animal². Il dirait volontiers avec le poète :

Sache que tout connaît sa loi, son but, sa route;...
Que tout a conscience en la création...
..... Vents, onde, flammes,
Arbres, roseaux, rochers, tout vit! Tout est plein d'âmes...

¹ *Preuves du transformisme*, Préf. du trad., p. xxxiv-xxxv.

² Giordano Bruno avait soutenu une opinion semblable, comme nous l'avons dit, t. 1, p. 474.

Ayez pitié! Voyez des âmes dans les choses...
Plaiguez le prisonnier, mais plaiguez le verrou;
Plaiguez la chaîne au fond des bagnes insalubres;
La hache et le billot sont deux êtres lugubres,
La hache souffre autant que le corps, le billot
Souffre autant que la tête¹...

Si le professeur d'Iéna s'exprime d'une manière moins poétique, il émet les mêmes idées au nom de la science.

D'après notre conception moniste de la nature, toute matière vivante... a une âme... Il y a... dans tout protoplasma les premiers éléments de toute vie psychique, je veux dire la sensation rudimentaire de plaisir et de déplaisir, le mouvement élémentaire d'attraction et de répulsion... Dans le plus petit vermisseau comme dans la plus imperceptible plante vivent des milliers d'âmes indépendantes; chez tout infusoire microscopique unicellulaire, il existe aussi bien une âme agissante, individuelle, que dans les cellules du sang, qui circulent sans relâche dans ce liquide, ou dans les cellules cérébrales, qui s'élèvent à la plus haute de toutes les fonctions psychiques, à la claire conscience².

Telle est, en résumé, la doctrine scientifique, philosophique et religieuse de Hæckel. Nous en connaissons

¹ V. Hugo, *Les Contemplations*, l. vi, xxvi, 1877, t. II, p. 315

² E. Hæckel *Essais de psychologie cellulaire*, trad. Soury, p. 156-158. Le traducteur de Hæckel l'abandonne ici, p. xx-xxi. Wallace soutient aussi que « la matière, dans l'acception populaire du mot, n'existe pas, » que « la matière est essentiellement de la force et rien que de la force, » et que « toute force est probablement force de volonté. » *La sélection naturelle*, trad. L. de Candolle, in-8°, Paris, 1872, p. 385. Büchner, Moleschott, Carl Vogt soutiennent des idées analogues.

maintenant toutes les idées fondamentales : éternité de la matière; développement de la vie par génération spontanée; origine simienne de notre espèce; il ne nous reste plus qu'à les apprécier et à en examiner la valeur.

ARTICLE V.

CRITIQUE DU SYSTÈME DE HÆCKEL.

M. Carl Vogt, qui est néanmoins « franchement darwiniste, » comme il le déclare lui-même en commençant sa critique, fait les observations suivantes sur le système de Hæckel :

« M. Hæckel sait tout. Pour [lui], rien n'est obscur; tout est prouvé d'une manière évidente. Depuis la monère amorphe jusqu'à l'homme parlant, toutes les étapes sont déterminées par induction, comptées au nombre de vingt ou vingt-deux et toutes ces phases placées dans les âges géologiques correspondants. Rien n'y manque. Malheureusement cet arbre généalogique si complet, si bien agencé, montre un seul petit défaut, semblable à celui du cheval de Roland; la réalité lui fait complètement défaut, comme la vie au cheval du paladin. Tous les échelons sont constitués par des êtres imaginaires, dont on n'a jamais trouvé de traces, mais qui néanmoins doivent être considérés comme entièrement réels. Etc. ¹. »

La première remarque que suggère l'étude du monisme, c'est que ce n'est pas un système scientifique, mais une philosophie de la nature, tout à fait en dehors

¹ C. Vogt, *L'origine de l'homme*, dans la *Revue scientifique*, 5 mai 1877, p. 1058-1059. Voir aussi la réfutation directe des rêveries de Hæckel sur son arbre généalogique, par C. Vogt, *ibid.*, 12 mai 1877, p. 1083-1090.