

LA

CRÉATION ÉVOLUTIVE

PAR

LE C^{TE} BEGOUËN

TOULOUSE

ÉDOUARD PRIVAT, LIBRAIRE-ÉDITEUR

RUE DES TOURNEURS, 45

—
1879

*à mon cher petit fils Henri
Ce livre de mon Papeau m'a servi mes thèses
et ma foi*

LA
Cy Begouen
avril 1983

CRÉATION ÉVOLUTIVE

PAR

LE C^{TE} BEGOUEN

TOULOUSE

ÉDOUARD PRIVAT, LIBRAIRE-ÉDITEUR

RUE DES TOURNEURS, 45

1879

Depuis quelques années, la lutte est très-vive entre les partisans et les adversaires de l'évolution¹. Les premiers croient trouver dans les sciences naturelles, ainsi que dans des expériences qui leur paraissent convaincantes, la preuve que la matière,

1. Cette étude était écrite lorsque, au mois de novembre 1878, M. Vacherot annonça à l'Académie des Sciences le travail qu'il allait faire paraître sur *la Vie et la Matière*. Comme ce sujet se rapprochait beaucoup de celui qui était traité ici, l'auteur espérait qu'un maître si éminent dirait tout ce qu'il y avait à dire, et qu'il serait inutile de parler après lui. Tout le monde a lu ces pages si élevées et si belles, où M. Vacherot a résumé l'état de la science sur ces grandes questions. Mais, sera-t-il permis de le dire, il a semblé à l'auteur que la solution manquait et qu'un des plus importants côtés du problème n'était pas abordé. Il espérait que quelque voix plus autorisée que la sienne se chargerait de développer ce qui lui paraît être le complément de la thèse de M. Vacherot. A défaut d'autre, il se décide à publier ce travail tel qu'il l'avait préparé avant d'avoir eu connaissance des articles insérés dans les numéros des 1^{er} et 15 décembre 1878 de la *Revue des Deux-Mondes*.

existant par elle-même, a, par sa seule action, amené le monde à son état actuel ; les seconds rejettent ces théories non-seulement parce que les sciences et les faits invoqués par les transformistes leur paraissent susceptibles d'une autre interprétation, mais aussi parce que ces conclusions leur semblent incompatibles avec la logique, qui veut pour les phénomènes constatés une cause première, et avec le sens intime, qui proteste énergiquement contre la négation de l'âme, conséquence de ce système.

Ces deux doctrines, loin de se combattre, ne devraient-elles pas se réunir et se compléter l'une par l'autre ? Chacune d'elles ferait le sacrifice de quelque point secondaire pour obtenir l'adoption de son principe le plus important. Les spiritualistes apporteraient dans cette alliance la notion fondamentale de la divinité toute-puissante et de l'âme humaine, consciente et responsable. Ils abandonneraient l'idée d'une création instantanée et accepteraient l'évolution lente des êtres. Les transformistes, dont plusieurs ont porté dans les sciences naturelles un rare talent d'investigation, fourniraient par leurs théories l'analyse des moyens d'action qui ont amené la diversité des êtres vivants. Ils admettraient peut-être, plus facilement qu'ils ne le font actuellement, l'idée d'une cause première personnelle, s'ils pouvaient se convaincre qu'elle est compatible avec la marche qu'ils observent dans les lois de la nature.

Cessant de s'attacher uniquement aux ressemblances qui existent entre l'homme et les animaux, pour constater la supériorité des résultats auxquels arrive l'emploi des facultés humaines, ils pourraient consentir à voir dans l'homme un principe plus élevé que celui qui anime les autres êtres.

Nous voudrions donc examiner si une entente ne serait pas possible et rechercher s'il n'y a pas entre ces territoires ennemis un terrain de conciliation. Nous le ferons brièvement, résumant en quelques lignes ce qui nécessiterait de longs développements, et laissant au lecteur bienveillant le soin de compléter ce que nous ne ferons qu'indiquer d'une façon bien insuffisante.

Les points principaux que nous voudrions étudier sont les suivants :

1° Le monde, tel que nous le voyons, n'a pas été créé par un rapport instantané, mais par l'acte continu d'une volonté toute-puissante ;

2° Les modifications qu'il subit sont l'indice de la nature contingente de la matière ;

3° Les phénomènes vitaux et l'évolution qui les accompagne ne sont pas le résultat d'une force inconsciente, inhérente à la matière ;

4° Les lois de l'Ecole Darwinienne, très-vraies dans une certaine limite, ne sont claires et logiques que pour celui qui y voit l'instrument de la volonté divine ;

5° La loi du progrès, qui part de la matière inor-

ganique pour arriver à l'homme, se trouve résumée dans la Genèse et peut avoir été réalisée par une évolution dirigée par Dieu ;

6° Le rôle de l'homme ne s'explique que par la présence d'une âme immatérielle, faisant de lui un être à part dans la création qu'il domine de toute la hauteur de sa raison et de sa liberté morale.

I

CONTINUITÉ DE LA CRÉATION

Dans une série de merveilleuses peintures, Raphaël a représenté la Création. L'Eternel forme les mondes, les anime d'un puissant mouvement. Sur la terre naissante, dans le jardin splendide de la végétation pleine de jeunesse, il se promène et d'un geste il fait jaillir de tous côtés les différents animaux. L'homme apparaît enfin ; il naît dans tout l'éclat de la force et de la beauté intelligente.

Il est impossible de ne pas être saisi d'admiration en voyant la grandeur et la puissance d'expression de ces tableaux. L'impression que l'on ressent est vive et nette : C'est bien la toute-puissance du Dieu créateur.

Cependant, lorsqu'on se reporte au récit de la Genèse, condensé encore par le peintre, lorsque surtout l'on recherche l'explication des faits que nous présente l'Univers, on s'aperçoit que l'image dont s'est servi Raphaël n'est pas celle qui peut

nous expliquer la formation du monde. Il était nécessaire qu'il l'employât, de même qu'il était forcé de donner à Dieu la forme humaine, la plus belle aux yeux de l'homme, puisqu'il devait donner un corps à l'être immatériel. Il devait présenter la création comme instantanée, sous peine de ne pas faire comprendre la toute-puissance créatrice.

La création, telle que les peintres la représentent, paraît avoir servi de résumé à l'histoire des origines de l'Univers. Il faut, tout en admirant ces œuvres, savoir réagir contre cette théorie qui a pour appui le sentiment de notre faiblesse.

L'homme est si faible, ses efforts sont si impuissants et si lents, que, jugeant tout d'après sa mesure, il est porté à donner à la Puissance suprême l'instantanéité comme principal attribut.

Ramenant tout à son critérium du temps, il est disposé à croire qu'il n'y a de fort que ce qui échappe au temps par la promptitude et non ce qui porte le cachet de la lenteur.

Un résultat obtenu en peu d'instants, que ce soit la formation d'un être ou celle d'un continent, étonne et émerveille. S'il a fallu un siècle ou deux pour produire un beau chêne, ou quelques mois pour compléter un insecte, la chose paraît naturelle, c'est-à-dire conforme à ce que l'on voit tous les jours. On ne songe plus à admirer tant on est accoutumé à voir la nature agir avec lenteur. La force est pourtant la même dans le premier cas et

dans le second. C'est le point de vue contingent, où nous nous mettons, qui fait la différence.

Deux sciences mettent surtout en lumière cette lenteur infatigable qui a présidé à la formation du monde, et bien que les résultats obtenus par elles soient admis sans contestation par tous, on nous permettra de les rappeler ici en quelques mots.

La géologie fait voir le nombre et l'épaisseur des roches qui composent l'écorce du globe. Les terrains de sédiments seuls représentent plus de 40,000 mètres, et la plupart des couches qui les composent contiennent des vestiges indiquant que leur formation a duré longtemps. Si on les compare aux dépôts qui se forment actuellement, on est effrayé de la longueur des périodes qu'il faut accorder pour remonter aux formations présiluriennes. Même en accordant qu'il y a eu un certain ralentissement dans l'activité de plusieurs forces, que la végétation houillère s'est trouvée dans d'autres conditions que la nôtre, qu'il a fallu moins de temps pour former une couche de charbon de terre qu'il n'en faudrait actuellement dans la plus luxuriante de nos forêts pour obtenir un dépôt analogue, il n'en faut pas moins reconnaître des périodes dont les chiffres nous étonnent.

Cependant, nous devons admettre que nous ne connaissons pas encore toutes les formations. Des érosions énormes en ont fait disparaître un grand nombre, ont affaibli les autres et ont dû demander

aussi, pour s'effectuer, des actions extrêmement prolongées. Comme Lyell le fait très-bien remarquer, il manque trop de feuillets au livre pour que nous puissions nous vanter de connaître toute l'histoire de notre planète, mais on en voit assez pour juger de son antiquité.

Lyell a rendu de grands services en montrant l'action des causes actuelles dans le passé du globe. On les négligeait trop avant lui. Mais il semble avoir voulu trop assimiler l'état ancien de la planète avec celui qui existe maintenant. Les choses devaient se passer différemment, quand l'atmosphère contenait tout le carbone déposé dans les couches de houille, quand la chaleur de l'époque tertiaire permettait en Spitzberg la végétation de la Méditerranée, ou quand les glaciers des Alpes s'étendaient jusqu'à Lyon.

Lyell paraît avoir également trop repoussé les perturbations violentes ; elles ont dû avoir aussi leur rôle à jouer dans notre histoire et servir à rétablir l'équilibre troublé par l'accumulation des effets infiniment petits, indéfiniment prolongés, produits dans un même sens par des forces intérieures ou extérieures, au nombre desquelles on doit compter les causes actuelles.

Si de la géologie nous passons à l'astronomie, la nécessité de prolonger en nombres énormes l'existence de l'univers se fait encore mieux sentir.

Le télescope nous découvre dans l'espace des systèmes d'étoiles à tous les degrés d'organisation, de-

puis la nébuleuse ne contenant encore aucun centre d'attraction perceptible jusqu'aux groupes stellaires les plus complexes. Autour du soleil, cette étoile qui nous entraîne, après nous avoir fait naître d'un lambeau de son vêtement de vapeurs, nous voyons circuler tout un ensemble de corps à différents états, depuis la lumière zodiacale et les comètes, groupes d'astéroïdes ou matières cosmiques, jusqu'aux planètes non encore solidifiées qui circulent à l'extrémité de notre système, jusqu'à notre satellite ayant absorbé l'eau et l'atmosphère qui ont dû l'entourer autrefois. Les aérolithes enfin nous apportent la poussière d'autres astres plus décrépits encore qui s'émiettent sous des efforts inconnus. Cette diversité d'états, qui ne peut s'expliquer que par des modifications successives, doit se retrouver autour des autres étoiles.

En même temps les calculs astronomiques montrent la stabilité relative de cet univers, impliquant des périodes énormes pour le moindre changement.

Rien n'indique dans ce vaste ensemble une création instantanée; partout on voit la lenteur majestueuse d'une œuvre qui a le temps pour auxiliaire et qui ne compte pas avec lui. Le temps est le facteur universel qui se retrouve dans le développement de tous les êtres. Ne peut-on pas admettre qu'il a été employé par la puissance créatrice pour former les groupes d'êtres, comme nous le voyons développer peu à peu, soit un individu, soit un groupe d'étoiles?

II

ORIGINES DE LA MATIÈRE

Nous voyons donc le temps opérer sur tout ce que contient l'Univers une action incessante, la nature se modifiant sans cesse. Il est rationnel de se demander si ce mouvement a eu une origine, si la matière a eu un commencement, ou si elle est éternelle. Et pour éviter une erreur, qui paraît avoir donné lieu à bien des théories incomplètes, il faut préciser, d'après le dictionnaire et d'après le sens exact du mot, ce que l'on entend par *éternel*.

C'est ce qui n'a pas eu de commencement et n'aura jamais de fin.

Souvent l'on se contente d'un à peu près ; on confond l'éternité avec une longue série de siècles ; l'*infini* avec l'*indéfini*. Ce qui est éternel, n'ayant ni commencement ni fin, échappe au temps, comme au nombre ; la numération est impuissante à le mesurer ; celle-ci implique toujours un point de départ, ce qui est contraire à la donnée même de l'éternité. Ceux qui prennent le mot dans un sens indéfini,

éludent la question sans la trancher; ils auraient beau entasser par milliards les périodes les plus longues que leur esprit puisse imaginer, il y en aura toujours eu une première pour laquelle le problème se dresse dans sa formidable intégrité. Il faut le résoudre ou reconnaître son impuissance à le faire, et non pas se borner à l'écartier.

Quelques théoriciens, se basant sur les changements incessants qui ont lieu sous nos yeux, ont voulu expliquer les mondes par une rotation semblable à celle des êtres vivants.

De même que nous voyons les animaux naître, grandir et mourir; puis, de leurs atomes d'autres êtres formés à leur tour subir les mêmes phases et ainsi indéfiniment; de même tout ce qui constitue le ciel, dans les parties mêmes où la vue ne porte plus, les immenses amas stellaires auraient leur naissance, leur vie et leur mort, et après s'être vaporisés dans le vide céleste, comme un gaz dans l'atmosphère, leurs éléments iraient dans d'autres espaces reformer de nouveaux corps.

Il y aurait lieu d'examiner d'abord si ces gigantesques agglomérations peuvent disparaître en entier sans troubler les lois de l'Univers, la gravitation, l'électricité, etc.; mais admettons cette hypothèse.

Ce renouvellement a eu lieu un nombre de fois incalculable. Il faut que le monde nouveau ainsi produit soit toujours identique au précédent et ramène toujours la matière au même point; car,

s'il y avait un progrès, quelque léger qu'il fût, à chacune de ces métamorphoses, la matière aurait atteint la perfection dans ce nombre infini de progrès ; elle serait parfaite, et, par conséquent, immuable, l'esprit ne pouvant pas séparer ces deux attributs l'un de l'autre.

Si chaque phase n'amenait pas de progrès, ce serait une redite éternelle sans raison, sans but, et que l'esprit se refuse à comprendre.

Les changements d'état que nous voyons dans la matière sont l'indice de sa nature contingente. Elle se modifie, donc elle a eu un commencement et un auteur : l'Être incréé, qui seul est immuable, parce que seul il est éternel.

La loi du progrès, cette loi dont on voit tant de traces dans l'Univers, et qui est devenue le drapeau de l'école transformiste, mène forcément à l'idée de Dieu. Darwin l'admettait au moins dans ses premiers ouvrages, mais le rôle qu'il paraissait lui attribuer était fort restreint. Une fois la création faite, il ne reparaisait plus et son intervention ne se faisait sentir nulle part.

C'est limiter singulièrement les forces de l'intelligence suprême que de vouloir le séparer ainsi de son œuvre. L'anthropomorphisme des peintres attribuant à Dieu des bras et des jambes est moins funeste que celui qui lui donne nos défauts, notre faiblesse, notre impuissance à coordonner tout un ensemble d'idées.

Dans les œuvres de Darwin, comme dans celles des écrivains de son école, les lois de la nature sont sans cesse mises en avant comme des forces indépendantes. Si Dieu agissait, il dérangerait ces lois. Son action ne peut se faire sentir que pour troubler l'ordre établi. Ces appréhensions sont inutiles. Si Dieu a créé la matière, et nous venons de voir qu'il faut attribuer à celle-ci un auteur, il a nécessairement tracé en même temps les lois qui la régissent ; il les a *voulues* en même temps qu'il a *voulu* l'existence de la matière, ou plutôt il les *veut*, puisque pour l'Être éternel tous les moments ont la signification du temps présent. Il a prévu jusqu'aux anomalies et aux dérogations qu'il peut y apporter. Sa puissance n'a pas de limites, mais on ne peut pas dire qu'il trouble, en agissant, l'ordre qu'il a établi, puisque s'il avait voulu ces lois autrement, elles seraient différentes. Elles sont, dans leurs phases multiples, le développement de sa pensée éternelle.

III

ORIGINES DE LA VIE

Il est impossible d'admettre l'existence d'un être antérieur et supérieur à la matière et de limiter son action à un fait initial de création. Nous ne savons pas quand celle-ci a commencé, pas plus que nous ne pouvons connaître si elle est terminée, et ce n'est pas à ceux qui font de la variabilité des espèces l'origine de tous les êtres vivants à lui fixer une limite. Nous ne pouvons pas non plus savoir comment elle a été effectuée, mais l'étude des faits qui se passent sous nos yeux nous fournit deux lois qu'il est impossible de ne pas admettre à cause de leur persistance absolue : la première est la filiation de tous les êtres de parents analogues ; la seconde est l'impossibilité de trouver jusqu'à présent une génération spontanée authentique.

Il y a donc dans l'être vivant des conditions spéciales sur lesquelles il convient de s'arrêter un moment.

Quelle est l'origine de la vie ? Peut-elle naître

spontanément de la combinaison de plusieurs corps inorganiques , carbone , hydrogène , oxygène , azote, etc.? Jusqu'à présent la science dit non, et rien ne prouve que cet arrêt doive être réformé. Les recherches les mieux dirigées, les expériences les plus délicates montrent que les organismes les plus infimes ont besoin, pour se produire, d'un germe antérieur, mis dans des conditions favorables à son développement. La chimie peut reconstituer quelques-uns des produits des être vivants, mais jamais l'être vivant lui-même.

On a voulu voir dans l'organisation vitale une propriété de la matière. Il serait surprenant qu'une qualité aussi importante se manifestât si rarement par elle-même et toujours seulement dans les conditions les plus infimes et les plus douteuses. Elle devrait toujours être en œuvre. On ne comprendrait pas qu'elle pût sommeiller si longtemps, qu'il y eût des atomes s'organisant, tandis que tant d'autres resteraient en repos, si tous avaient le même pouvoir.

La vie est un problème bien étrange, elle nous entoure, nous la sentons en nous et nous ne pouvons comprendre quelle en est la cause. Il semble que l'on pourrait l'envisager comme une force simple ou multiple, étrangère à la matière, agissant sur elle pour la mettre dans un état d'équilibre particulier. C'est ainsi que l'écolier, par l'impulsion qu'il donne à sa toupie, la maintient quelque temps

sur la pointe contre la loi normale de la pesanteur. Mais, non-seulement la molécule vivante se maintient dans cet état d'équilibre instable pendant que dure l'impulsion vitale, mais son organisation progresse, elle s'assimile par la nutrition de nouveaux éléments, elle prolifie, communiquant à de nouveaux êtres le mouvement qui l'anime. Puis la force qui la soutenait ainsi diminue, cesse, et les éléments qu'elle avait retenus dans ce tourbillon se dégagent de nouveau. La décomposition vient avec son cortège d'organismes inférieurs, employant à les nourrir ou restituant au monde inorganique les éléments qui composaient l'être vivant. Bientôt ces mêmes atomes, que d'autres êtres, probablement tout différents du premier, se seront assimilés, feront partie, pour quelque temps, de combinaisons nouvelles dont ils seront expulsés à leur tour. Ils ne sont pas la vie, ils en sont les indispensables soutiens. Les lois chimiques ou physiques qui les régissent sont les mêmes dans les trois règnes. Il n'y a qu'une seule chimie et une seule physique, mais le laboratoire est différent, le creuset change, et le résultat est autre suivant que les mêmes atomes se trouvent en présence dans le sein de la terre, dans les fibres d'une plante ou dans les tissus d'un animal.

Le mouvement de la vie dans chaque être présente ce fait remarquable que l'individu reste *lui-même*, malgré un renouvellement incessant de toutes les particules qui le composent. Il peut con-

server la mémoire de faits antérieurs à l'état actuel de son cerveau. Il ne subit que les modifications propres à son espèce et celles qui résultent de l'état de santé ou de l'âge. Son individualité ne change pas, bien qu'il ne soit jamais, en réalité, le même qu'il était peu auparavant.

Le même sol peut nourrir les plantes les plus différentes. Les animaux les plus dissemblables peuvent recevoir la même nourriture. La même sève, circulant dans un arbre, peut produire des résultats les plus disparates quant à la forme, bien que spécifiquement les mêmes, quand elle traversé le bourgeon d'une greffe ; au contraire, certains animaux et l'homme peuvent s'accommoder de nourritures fort diverses, sachant s'assimiler ce qui est nécessaire pour constituer un sang identique, et éliminer les parties superflues.

Le *protoplasma* diffère peu quant à l'aspect dans l'échelle des êtres ; mais, sous ce nom, beaucoup trop généralisé, se cache la plus incroyable variété et la fixité la plus grande, le *protoplasma* de chaque être ne reproduit que le genre, l'espèce, la variété, la sous-variété même des parents.

Dans le règne inorganique, au contraire, les molécules se groupent d'après des règles mathématiques absolues ; les cas peu nombreux de polymorphisme obéissent à des lois encore mal connues, mais tout aussi inflexibles, et ils n'infirmement pas la rigidité de l'arrêt qui condamne chaque molécule à

rester prisonnière immobile dans le corps dont elle fait partie. Elle ne peut en être chassée que par une dissociation chimique, et tandis que pour les organismes la vie n'existe que par un renouvellement incessant, dans le règne inorganique le moindre changement est une destruction.

Ces faits semblent prouver que la forme vivante n'est pas une faculté inhérente à la matière comme la forme inorganique, mais qu'elle est la conséquence de la vie, puisqu'elle reste la même malgré le changement incessant des atomes qui la composent. La vie est indépendante de telle ou telle particule de matière; elle est un phénomène d'un ordre absolument différent de ceux des corps inorganiques. N'est-ce pas dire qu'elle est d'origine extramatérielle, et qu'elle a été surajoutée à la matière par une volonté supérieure?

En même temps, cette unité de la vie, se transmettant à travers tous les âges et tous les êtres sans que jamais on puisse la faire naître en dehors d'elle-même, n'est-elle pas un argument puissant en faveur de la théorie de la descendance en envisageant celle-ci comme l'instrument que Dieu a employé pour varier, en des modulations infinies, le thème primitif de la création?

Il est possible de se figurer ainsi les débuts et les développements des êtres vivants.

Lorsque la masse terrestre, durcie, refroidie jusqu'à un certain point, commençait à présenter,

dans les plissements de son écorce, une ébauche des continents; lorsque la circulation des eaux a rendu la vie possible, on peut supposer que Dieu a créé la première molécule vivante, *monère*, *protococcus*, le plus élémentaire des êtres; mais progrès immense dans la création qui ne contenait jusque-là que la matière inanimée.

Peu à peu, de cette molécule, source première de la vie, a jailli, sous la volonté de Dieu et suivant les règles de sa pensée, le fleuve d'êtres vivants, végétaux ou animaux, qui ont couvert le globe dans tous les âges dont la géologie nous conserve les archives, et dans d'autres peut-être qui n'ont pas laissé de traces.

Quelques-uns des auteurs, qui font loi dans la science actuelle, admettent la création divine de cette monère initiale; d'autres la prennent sur terre, venant d'éclore, sans se demander d'où elle a pu venir; mais ils admettent généralement qu'à partir de ce moment elle a pu se développer par elle seule.

Chose étrange, on refuse à Dieu le pouvoir de former les nouveaux types qui apparaissent sur le globe, et on l'accorde à cette monère. Elle s'organise, progresse, prolifie; à elle seule, elle devient intelligente et dicte des lois au Créateur. Elle n'a besoin pour cela que de milieux favorables qu'elle trouve, si même elle ne les fait pas; elle acquiert les organes qui lui sont nécessaires. Elle sait distin-

guer et rechercher ce qui peut lui être utile; bien plus, elle se pare de brillants ornements; elle veut plaire. Sous diverses influences, les variétés se produisent et s'accroissent. La disparition de variétés intermédiaires rend évidente la différence des espèces. Le combat pour la vie, la sélection naturelle et la sélection sexuelle agissent seuls, sans plan, sans guide. Aucune volonté supérieure n'est venue entraver le mouvement ni coordonner l'ensemble. Cette pauvre cellule initiale a vu quelques-uns de ses enfants progresser sur l'échelle des êtres, montrant au Dieu impuissant qui l'avait créée si faible, si même il l'avait créée, ses développements d'une incomparable richesse. Elle donne le spectacle d'une puissance indépendante de Dieu, plus forte que lui. Ou bien elle est Dieu même; ses progrès sont ceux de la divinité, comme semble avoir voulu dire M. Renan lorsqu'il a écrit, en parlant des progrès du monde : *Dieu se fait*.

Non, Dieu ne se fait pas, puisqu'il est éternel et immuable; mais les conséquences de son œuvre se développent peu à peu.

Nous avons dit, plus haut, que nous ne pouvions pas savoir comment s'était effectuée la création. Il est permis d'en rechercher les moyens d'action, et deux systèmes principaux se trouvent ici en présence. Ou bien chaque forme a été tirée du néant, ou bien Dieu s'est servi de l'hérédité comme levier principal pour déduire chaque espèce des espèces

précédentes. La question de l'homme étant absolument réservée, son âme, comme nous essayerons de le montrer plus loin, lui assurant une place à part dans la création, il paraît difficile de trouver un autre mode de formation. Nous nous bornerons à examiner ces deux hypothèses.

Il est nécessaire d'établir en premier lieu que la toute-puissance de Dieu étant absolue, elle est tout aussi grande et a pu s'exercer sans être diminuée quel que soit le mode d'action employé; mais il est loisible de rechercher quel est celui qui est le plus conforme à ce que nous avons sous les yeux, à cette simplicité des moyens qui paraît être une des lois de la nature, c'est-à-dire de Dieu dans son œuvre, à cette unité de plan, qui est si frappante dans l'étude des organismes.

En créant le nouvel être de toutes pièces, il aurait fallu créer à la fois tous les éléments qui le constituent, éléments qui sont toujours, à bien peu d'exceptions près, les mêmes, groupés de même, et pareils à ceux que fournissent la plupart des corps environnants. Cette intrusion serait bien surprenante, et l'on peut dire bien inutile, lorsqu'on voit comment naissent et croissent tous les êtres vivants : les plantes absorbant et mettant en œuvre les éléments inorganiques, servant ainsi de transition aux animaux qui trouvent leur nourriture, soit dans la végétation, soit dans d'autres organismes nourris par elle.

Il serait également bien extraordinaire de voir le nouvel être créé aux dépens des corps déjà existants, et prenant aux voisins le carbone, l'hydrogène et l'azote dont il aurait besoin, par une action brusque fort différente de l'assimilation nutritive.

En outre, si pour chaque nouvelle espèce il avait fallu une formation indépendante, le nouveau type devrait être absolument invariable, car on ne comprendrait pas qu'il pût se modifier autrement que par la formation à nouveau d'un autre type. Chacun serait donc fixé et tous les rejetons devraient reproduire tous les détails de leurs auteurs comme des monnaies frappées avec le même coin. Chaque espèce, chaque variété aurait nécessité son moule à part. Non-seulement l'histoire naturelle et la géologie nous montrent les oscillations et les transitions des différents types, mais nous voyons sous nos yeux les éleveurs et les horticulteurs pétrir, pour ainsi dire, les anciennes races pour en obtenir de nouvelles. Chaque variation peut être le point de départ d'un changement nouveau, augmenté encore par une troisième modification. On comprendrait difficilement cette sorte de malléabilité avec une création à nouveau, admise pour chaque espèce.

Cette théorie rencontre encore une grande difficulté dans la si remarquable analogie que présentent entre eux les êtres d'un même règne, dans la similitude d'organes non-seulement chez les mammifères, mais encore sur bien des points entre

ceux-ci et les autres vertébrés. Bien des fonctions sont les mêmes et s'accomplissent de même chez les invertébrés.

L'anatomie comparée dévoile ces étonnantes analogies, elle montre surtout que lorsqu'il y a lieu d'adapter des êtres à un milieu nouveau, la nature n'a pas procédé par la création de nouveaux organes, mais par la modification de ceux qui existent. Il eût été bien simple d'ajouter des nageoires aux amphibiens, de donner des ailes ou des membres supplémentaires aux oiseaux ou aux animaux chasseurs. La diversité des formes extérieures aurait pu avoir aussi pour effet de modifier les formes intérieures, l'emploi, la disposition des viscères. L'analogie est, au contraire, des plus singulières, et loin d'être une simplification, on peut dire que dans bien des cas il eût été plus facile d'arriver au résultat en s'écartant du type.

Cette unité, qui s'explique parfaitement si on prend l'hérédité modificatrice comme moyen de création, devient surprenante, inexplicable même, et inutile avec des créations séparées.

Il paraît plus facile d'admettre que Dieu a pu créer chaque espèce par une modification, soit lente, soit subite d'un être antérieur. Il est probable que dans l'enchaînement admirable des faits du monde ce changement ait été amené par d'autres faits également prévus, changement de climat, de milieu, de nourriture. Tout se tient parce que tout est le produit de

la volonté divine, et ce qui nous paraît imprévu n'est que la déduction logique de faits antérieurs qui nous sont inconnus. La toute-puissance de Dieu est aussi grande, sa volonté aussi nettement déterminée, si pour créer l'éléphant, il s'est borné à modifier une molécule du *protoplasma* du germe d'un proboscideen de nos régions, que s'il avait intercalé violemment le gigantesque animal avec sa femelle au milieu des forêts de l'Afrique ou de l'Asie.

IV

LE TRANSFORMISME COMPLÉTÉ PAR L'IDÉE DE DIEU

Darwin a fait sur l'histoire naturelle les recherches les plus intéressantes, et il a mis en lumière beaucoup de faits qui passaient inaperçus ou n'étaient connus que des savants. Mais, entraîné par la subtilité même de son intelligence et désireux peut-être de faire prévaloir une thèse philosophique, il a formulé des lois qui sont incomplètes en ce qu'elles attribuent à la matière une indépendance qu'elle n'a pas.

On en trouve un exemple dans sa théorie sur la variabilité des espèces. Il a été frappé des liens de parenté qui unissent beaucoup d'espèces entre elles. Quoique les différences soient considérables actuellement, la géologie vient souvent combler les lacunes et montrer des types intermédiaires depuis longtemps disparus, et qui servent d'explication aux énigmes de l'état présent. Le fait est certainement très-remarquable et de nature à provoquer de sérieuses réflexions, mais ce serait en tirer une

conclusion prématurée et incomplète que d'en faire ressortir la variabilité indéfinie des espèces.

Cette question est d'ailleurs très-complexe et présente de nombreuses difficultés. Où commence l'espèce et quelle est la somme de caractère qui la sépare des variétés ? Si on considère une espèce en elle-même dans la ligne directe d'une descendance provenant de la même souche, présentant les mêmes caractères, l'espèce est nette, positive, facile à discerner. C'est sa stabilité seule qui empêche l'histoire naturelle d'être l'étude incohérente d'êtres isolés et sans rapport entre eux ; elle est la base de toute classification.

Mais il y a peu d'espèces isolées ; la plupart sont entourées comme par un cortège de variétés dont les premières s'éloignent peu du type. Ce ne sont pas des accidents individuels, l'hérédité les reproduit ; c'est en quelque sorte une sous-espèce marchant parallèlement à la première. D'autres variétés présentent des différences plus accentuées qui portent tantôt sur un caractère, tantôt sur un autre, venant souvent fausser la définition première de cette espèce. Lorsque l'encombrement est trop grand, les classificateurs réunissent plusieurs de ces variétés ayant un point commun et en forment une nouvelle espèce ; mais le soulagement n'est que momentané. La nature mieux interrogée fournit encore d'autres types intermédiaires qui n'avaient pas été distingués jusque-là, et dont il faudra bientôt tenir compte.

Le nombre est considérable des espèces ainsi établies depuis un siècle par démembrement des espèces primitivement admises.

La difficulté où nous sommes de dénombrer toutes les espèces et de tracer la frontière qui doit séparer chacune d'elles de ses voisines ou de ses variétés, ne provient pas d'un défaut d'individualisation. Celle-ci est, au contraire, indiscutable, mais nos formules de classification sont insuffisantes pour la complexité de la nature. C'est comme un lit de Procuste où nous voulons enfermer un géant que nous mutilons, mais qui brise de toutes parts les entraves que nous voulons lui imposer.

La stabilité est la base de l'espèce, mais il est facile de voir par la géologie que nos espèces actuelles n'existaient pas autrefois et qu'elles ont succédé à des races dont la différence s'accroît à mesure que l'on remonte dans la suite des temps. L'époque quaternaire nous fournit, à côté de quelques ancêtres fort reconnaissables de nos races actuelles d'animaux, des types complètement disparus. Le nombre en augmente dans l'époque tertiaire la plus récente où les espèces actuelles sont rares ; ces dernières disparaissent bientôt tout à fait, et le changement est très-marqué à chaque couche. Il est bon de rappeler ici que chacune de ces couches marque une longue accumulation de siècles et que dans la plupart des cas nous ne pouvons nous rendre compte du temps considérable

nécessaire pour les former. Si une variété nouvelle apparaît, si une espèce se montre, il ne faut pas en conclure que l'espèce précédente manquait de stabilité, mais son temps était fini; après avoir eu probablement une longue durée; il y a eu création nouvelle, *a nihilo*, suivant les partisans des créations successives, *ab ovo*, serions-nous plutôt porté à dire, en admettant que la volonté divine, agissant sur la race existante, s'est bornée à apporter au germe naissant les modifications nécessaires pour adapter la race aux conditions nouvelles, c'est-à-dire qu'il y a eu évolution successive.

L'espèce réunit donc les caractères les plus opposés : ceux de la permanence et ceux du changement, et suivant que l'on considère principalement l'un ou l'autre de ces caractères, on arrive aux conclusions les plus différentes. Il faut tenir compte des deux à la fois, admettre la stabilité comme la situation normale, tant que les circonstances de milieux, de nourriture, etc., ne changent pas, et conclure à la possibilité du changement lorsque la vie ne trouve plus à s'exercer dans les mêmes conditions.

Ces conditions, prévues par la volonté divine, lui servent de levier pour agir dans le sens qu'elle se propose, sans que nous puissions facilement nous rendre compte de l'effet produit par ces changements de milieu. C'est ainsi que nous voyons actuellement des espèces se maintenir sous des latitudes

différentes dont la variation est plus forte, probablement, que celle qui différenciait le climat de notre âge d'avec celui des âges précédents, et pourtant les races anciennes ont disparu.

Toutes les espèces ne paraissent pas d'ailleurs avoir été destinées à la même durée, c'est-à-dire présenter la même résistance aux actions diverses auxquelles elles peuvent être soumises. Quelques-unes faiblement constituées ont rapidement disparu, d'autres ont pu traverser plusieurs phases d'une période géologique. On peut comparer les espèces à des boules, plus ou moins parfaites de forme, roulant sur un plan : les plus irrégulières s'arrêteront les premières, un léger obstacle empêchera bientôt de rouler celles qui ne seront pas bien conformées ; celles dont la forme se rapprochera de plus en plus de la sphère parfaite rouleront d'autant plus longtemps et dévieront d'autant moins de leur route, sous l'influence de la même force d'impulsion. Ainsi, les espèces les mieux équilibrées dureront plus longtemps que d'autres moins faites pour résister aux causes perturbatrices, mais chacune a sa fixité, son unité, sa durée possible.

Ces caractères s'expliquent par la loi d'hérédité. On peut admettre que les enfants seront indéfiniment semblables aux parents : c'est l'hérédité normale. Des modifications dans les circonstances de la vie peuvent amener la naissance de descendants peu modifiés, mais aptes à transmettre leurs caractères

spéciaux et former ainsi une lignée collatérale où la même perturbation pourra s'opérer encore et accentuer la différence. Si les formes intermédiaires moins bien équilibrées ont disparu, on se trouve en présence de types différents dans le présent, bien que descendant d'un ancêtre commun.

Il est possible que l'équilibre d'une race ne se soit pas fait tout d'un coup et que des types transitoires, des individus mal réussis aient pu mener une vie malheureuse et périr promptement, soit par suite de leurs défauts propres, soit par défaut d'équilibre entre les êtres à nourrir et les aliments. Le froid, la chaleur ont pu causer des morts nombreuses dans ces états embryonnaires des espèces. Il faut en conclure surtout que les voies de la nature sont différentes des nôtres et que, malgré son omniprésence qui lui fait prendre part à la vie de chaque atome, elle ne craint pas de sacrifier des individus, des espèces entières, dans un but que nous ne pouvons entrevoir.

On peut supposer que Darwin s'est laissé séduire par un effet de perspective dans l'appréciation de la valeur de l'espèce. Il ne paraît pas tenir compte de la longueur des périodes pendant lesquelles chacune d'elles est restée semblable à elle-même dans de nombreuses générations ; c'est comme la partie rectiligne d'un système qui se présente en raccourci. Il n'a remarqué que les déviations qui viennent en troubler la symétrie ; il les rapproche plus qu'elles

ne le sont en réalité ; il cherche surtout à les mettre en lumière. Ainsi, il cite avec empressement les nombreux changements obtenus par les éleveurs qui s'occupent des pigeons. En peu de générations, on a obtenu des races nouvelles très-différentes des anciennes ; mais Darwin s'étonne de voir parfois reparaître d'une façon toute imprévue le type du bizet lorsqu'on semblait s'en écarter de plus en plus. Cet atavisme prouve que l'unité de la race se retrouve, que sa fixité se montre ; en un mot, que l'équilibre se rétablit au milieu de nos plus grands efforts pour le modifier. C'est la preuve évidente que nous ne sommes pas en présence d'une argile qui peut se prêter à toutes nos fantaisies comme celle que travaille le sculpteur, mais d'une individualité définie. Nous pouvons la modifier dans une certaine limite ; elle reparaît malgré nous pour reprendre son état normal lorsque les causes troublantes ont cessé d'agir.

Il est probable cependant que quelques-unes des modifications ainsi obtenues seront indélébiles et pourront être la souche d'espèces futures. Dieu a pu prendre l'homme comme instrument pour une création nouvelle.

Il semble qu'il y ait pour chaque espèce un type idéal dont elle ne s'écarte pas et qui paraît à tous les individus qui la composent la suprême beauté. Ce type a dû être fixé dès l'apparition de l'espèce, quand bien même il ne se serait manifesté que peu à

peu, comme la parure brillante qui vient à l'âge adulte remplacer chez quelques oiseaux le plumage terné du nouveau-né. Si la sélection sexuelle avait été seule appelée à perfectionner les races, elle aurait agi au hasard; les caractères distinctifs qui auraient donné la prééminence à certains mâles, à une génération, n'auraient pas été peut-être ceux qui auraient été prisés par les femelles de la génération suivante, pas plus que par toutes celles de la même génération. La sélection sexuelle n'est que le caprice et n'amène que la confusion, si une idée plus haute ne la domine. Il est possible que cette préférence existe, mais alors elle est un instrument et ne procède pas de l'initiative individuelle de chaque être. C'est un instinct qui est aussi précis que celui qui porte l'hirondelle à aller chercher des aliments non pas en poursuivant un vol d'insectes qui émigre, mais en franchissant d'un bond de vastes espaces pour retrouver de l'autre côté de la Méditerranée une région où sa pâture soit assurée durant les mois d'hiver. L'artiste fait sortir du marbre, sous les coups multipliés de son ciseau, la statue qui est dans sa pensée. Les coups ne sont pas donnés au hasard, car ils ne produiraient qu'un bloc informe. Ainsi, la race a pu se développer sous les efforts réitérés de chacun de ses membres vers un même but déterminé d'avance.

Malgré les scènes de coquetterie et les assauts d'élégance décrits par Darwin, les efforts de chaque

individu pour se parer n'ont pu tendre que vers l'idéal de la race. Prenons pour exemple le chardonneret, qui est, parmi les oiseaux de nos climats, un de ceux dont les couleurs sont les plus vives et les plus nettement délimitées. Il est probable que cet oiseau ne juge belle que la disposition des couleurs qui se trouvent sur son corps, et l'on n'en a vu aucun viser à avoir les plumes de la face jaunes et celles des ailes rouges. Les modes ne changent pas chez les oiseaux, et le chardonneret ne s'est laissé séduire, ni par les teintes bien plus vives du loriot, ni par le bleu éclatant du martin-pêcheur ; le moineau les voit tous sans jalousie et ne paraît pas vouloir renoncer à sa livrée.

On voit souvent dans une prairie des papillons de toutes sortes voltiger et tourbillonner un moment ensemble. Ils commencent par se poursuivre indistinctement pendant quelques instants, mais la poursuite cesse promptement entre individus de races différentes. Chacun ne recherche définitivement que ceux de son espèce, qui se maintient ainsi pure de tout mélange et identique à elle-même.

La sélection sexuelle ne vient donc pas à chaque instant imprimer une direction nouvelle aux générations qui se succèdent. Elle agit dans les limites de l'espèce, limites déterminées en même temps qu'elle par une volonté supérieure. La fixité de l'espèce est très-compatible avec sa variabilité. Ces deux manières d'être ont chacune leur raison ; elles

se sont manifestées successivement, et nous pouvons rechercher la loi qui règle les causes de la prédominance de l'une ou de l'autre, comme aussi celles de la corrélation des espèces.

Cette corrélation est si évidente et se retrouve si souvent à chaque page de l'histoire naturelle qu'il est impossible d'en attribuer l'existence aux tâtonnements obscurs d'organismes sans rapport entre eux.

Nous pouvons en citer un exemple entre mille : Il y a des Orchidées dont les fleurs ne peuvent être fécondées que par l'intermédiaire d'insectes et dont les organes reproducteurs sont tellement renfermés qu'il faut soulever une partie de la fleur pour les découvrir. La première plante qui aurait offert cette disposition serait morte sans se reproduire si une modification corrélatrice dans l'organisation ou dans l'intelligence d'un bourdon ne l'avait pas mis à même de soulever l'obstacle pour chercher dans l'intérieur de la fleur sa nourriture et remplir ainsi le rôle involontaire qui lui est assigné pour le transport des masses polliniques. Si ces deux modifications, dans la plante et dans l'insecte, sont indépendantes de toute volonté supérieure, on se demande combien de fois les espèces voisines d'Orchidées et de bourdons ont dû se transformer infructueusement avant que les deux nouveaux types aient pu se former au même endroit et au même moment et assurer la vie de la nouvelle espèce.

Darwin cite un nombre considérable d'exemples de cette corrélation nécessaire, et il est loin de les énumérer tous. Mais il n'en tire pas la conclusion si logique de l'intervention d'une volonté supérieure. Il cherche des explications ingénieuses, et faisant ressortir tant de cas où les moyens les plus délicats et les plus imprévus sont employés pour la conservation de certains êtres, il paraît attribuer le succès de ces modifications à la volonté des parties contractantes. Il semble que ces plantes, ces animaux, n'ont eu qu'à vouloir pour trouver à point nommé la solution qu'ils cherchaient. Ces êtres n'ont ni le pouvoir de se changer ni le pouvoir de changer les autres; ils peuvent utiliser les circonstances dans la limite de leur intelligence ou de leur instinct, mais ces facultés sont tout à fait insuffisantes pour expliquer une adaptation souvent étonnante. Le hasard est également hors d'état d'expliquer ces phénomènes, et le calcul des probabilités montrerait combien la moindre de ces modifications aurait peu de chances de succès sous sa seule influence. La Providence est la seule explication possible à ces merveilles. Ne faisons ici attention qu'à la faculté directrice de la nature. Appelons-la, si l'on veut, simplement la nature, mais en voyant derrière ce mot la grande figure de Dieu. La nature, disons-nous, a procédé avec une logique, une puissance de déduction, une méthode scientifique admirables qui n'ont rien laissé au hasard et dont les travaux des savants

modernes ont démontré toute la perfection. Elle a accompli son œuvre par l'hérédité, la sélection, l'adaptation aux milieux, le combat pour la vie, la survivance du plus apte. Elle a suivi dans son plan la loi du progrès, mais elle a montré dès le début du monde une perfection aussi grande dans les types qu'elle a développés dans cette première période que dans les plus nouveaux. C'est ainsi que les plus anciens terrains de sédiment, le terrain silurien, le terrain houiller nous montrent des êtres d'une complexité extraordinaire. Beaucoup d'entre eux ont disparu et leurs descendants sont bien modifiés sans que ce changement puisse être toujours qualifié de progrès; ainsi les fougères et les lycopodes, de la houille, d'arbres qu'ils étaient, sont devenus des plantes et des mousses. On peut admettre que dans l'arbre de la vie certaines branches ont été développées avant les autres et ont eu leur période de brillante floraison, tandis que la souche principale, maintenant si luxuriante, était encore à l'état d'arbrisseau.

Il serait facile, en parcourant les ouvrages de Darwin et des autres naturalistes de son école, de relever toutes les preuves de l'évolution. Mais cette évolution n'a pu avoir lieu que parce qu'une volonté supérieure en dirigeait les lois et faisait concourir à leur exécution l'ensemble des causes perturbatrices.

Le transformisme seul est impuissant à tout expliquer. S'il était une loi de la matière, si cha-

que molécule, chaque organisme devait tendre forcément et spontanément vers un état supérieur, tous les êtres seraient arrivés au même niveau. Nous ne trouverions plus trace de ceux que Hæckel désigne comme la souche de notre espèce. Nous verrions autour de nous, non plus des ancêtres, mais des frères ou tout au moins des cousins germains. Il serait inadmissible que dans la longue série des siècles dont les transformistes sont les premiers à demander l'usage, toutes les circonstances aient été favorables aux uns et pas aux autres. Les chances ont dû s'égaliser dans une si longue période. Mais on se demande comment cette sorte de fermentation de la nature dont nous avons déjà parlé pour expliquer la formation de la vie, cette force assez puissante pour dégager l'homme de la monère initiale a-t-elle pu rester latente chez tant de représentants des formes primitives ? Elle a donc pu agir ou n'agir pas, influencer tel individu dans un groupe en laissant les autres intacts ? N'est-ce pas la preuve que cette force n'est entrée en jeu que sous l'influence de la volonté divine qui a choisi l'heure, le lieu et le sujet qu'elle voulait faire progresser, laissant subsister, intacts ou peu modifiés, les autres représentants de l'espèce ?

V

LE PROGRÈS ET L'ÉVOLUTION DANS LA GENÈSE

En voyant l'agitation produite par les ouvrages de Darwin, de Hæckel et de tant d'autres on pourrait penser qu'il s'agit d'idées nouvelles et que jamais pareille doctrine n'avait été émise auparavant. Pourtant elle est énoncée, dans ce qu'elle a de plus essentiel, dans un des plus anciens et certainement le plus répandu des livres. Comme Darwin, Moïse montre la progression des êtres. Comme lui, il fait voir la matière s'organisant successivement. Après la matière, la lumière est créée la première. Il est digne de remarque que la Bible, devançant les découvertes modernes, ait séparé la lumière, c'est-à-dire l'éther, des corps lumineux qui devaient le mettre en mouvement. La vie commence ensuite à se développer sur la terre; les végétaux sont créés d'abord, puis les poissons, les oiseaux et les animaux et l'homme en dernier lieu. N'est-ce pas là la succession des phénomènes que préconise l'école moderne?

Il faut considérer que Moïse n'écrivait pas un traité d'histoire naturelle. Il voulait rappeler au peuple juif, si disposé à l'oublier au milieu des populations idolâtres qui l'entouraient, que le Dieu qui venait de le tirer de la servitude de l'Égypte l'avait créé, et lui retracer ses obligations envers la divinité. Il ne cherchait pas à lui apprendre la cosmogonie, la botanique ou la géologie; il voulait seulement lui inculquer la notion de la création divine. Il aurait pu se borner pour cela au premier verset de la Genèse : *Au commencement Dieu créa le ciel et la terre*. L'idée est complète. Cependant les deux premiers chapitres de ce livre reviennent avec détails sur la manière *successive* dont les différents actes de la création se sont accomplis. Il n'est dit nulle part que la création ait été instantanée, et pourtant aucune limite n'est mise à la toute-puissance de Dieu. Si Moïse avait voulu faire ressortir ce caractère, il l'eût fait facilement; au contraire, il insiste sur la suite des jours. Il parlait à un peuple ignorant et grossier; il a dû, pour se faire comprendre, faire ressortir cette série d'actes différents; il l'a fait dans des termes à la portée de son auditoire; c'est ainsi qu'il a employé les mots usuels le *jour*, le *soir* pour représenter la succession des époques. Il a fait de même pour les grandes divisions des animaux. S'il avait parlé de *protoplasma* et de monère; s'il avait désigné les ascidies et l'amphioxus comme la souche des vertébrés, les Juifs ne l'auraient pas com-

pris. Nous aurions probablement la même infortune, car il est à croire qu'il aurait désigné, comme point de départ, des principaux embranchements, des êtres dont les dépouilles sont encore enfouies dans les profondeurs du globe ou dont les vestiges ont peut-être disparu pour toujours. Le point important, c'est que l'auteur de la Genèse établit que la création a commencé par la matière inanimée et qu'elle a marché successivement et progressivement jusqu'à l'homme. Bien avant Darwin ou Lamarck, Moïse avait posé les bases du système progressiste, et les travaux du savant anglais sont un hommage éclatant, quoique peut-être involontaire, à l'autorité de la Genèse.

La progression est donc en parfait accord avec la Bible; il est nécessaire de voir si l'évolution peut se concilier avec le texte sacré; il y a lieu de remarquer pour cela qu'il n'y est dit nullement que Dieu tira du néant chaque nouvel être. Il le *créa*, c'est-à-dire il *voulut* qu'il existât; mais rien ne prouve qu'il l'ait voulu instantanément adulte, ni qu'il ait décidé que le nouveau venu serait, dès la première génération, arrivé à l'entier épanouissement des signes distinctifs de son espèce. Nous avons cherché à prouver plus haut que l'acte créateur était le même, comme émanation de la puissance divine, que son résultat ait été immédiat ou qu'il ait mis des siècles à se réaliser. Il est donc possible d'admettre que la progression des êtres a eu lieu par évolution, et que

cette évolution a eu l'hérédité pour principal instrument. Rien dans le texte sacré ne s'oppose à cette manière d'envisager les faits.

Hæckel a bien vu cette similitude des deux systèmes, et il en parle dans son *Histoire de la Création*; mais il n'en tire pas la conclusion logique. Il veut, comme Darwin, expliquer la nature sans Dieu. C'est là le point fondamental de leurs théories, et la raison de leur imperfection. Ils sont impuissants à expliquer la cause et l'origine des êtres. Après avoir rejeté la création comme inadmissible, parce qu'ils supposent qu'elle doit être forcément instantanée et tirer chaque être du néant, ils rejettent l'action de Dieu comme ne pouvant être qu'une cause troublante, n'intervenant que pour introduire le caprice et l'irrégularité. Nous avons déjà dit que l'on ne pouvait séparer les lois de la nature de la pensée de Dieu. Ces lois, si simples dans leur ensemble, sont probablement si complexes dans leur formule que les définitions que l'homme essaie d'en donner sont forcément insuffisantes. C'est une gloire pour lui d'avoir pu en épeler quelques termes; il ne pourra jamais les saisir dans leur entier. Cependant, il doit continuer ses recherches qui l'amèneront encore à bien des découvertes nouvelles et imprévues.

Voulant expliquer la nature par la matière seulement, Darwin et les savants de son école sont obligés de chercher tous les progrès dans les

obscurs tâtonnements de la matière, et d'entasser les hypothèses les plus subtiles et les plus ingénieuses, réussissant en dépit des chances si nombreuses ou plutôt innombrables d'insuccès.

On voudrait espérer qu'ils pourront un jour admettre que les lois de la nature sont le résultat de la pensée de Dieu même; qu'elles n'existent que par lui, et qu'il n'agit que par elles. En faisant à leurs ouvrages cette correction importante pour le fond, mais très-facile dans la pratique, on rend inutiles les hypothèses laborieuses qui y sont rassemblées; mais on peut profiter avec un vif intérêt des recherches intéressantes dont ils sont remplis.

Il est, bien entendu, nécessaire d'abandonner entièrement les essais qui ont été faits pour établir une chronologie de la création. La Bible n'en fait aucunement mention, et les systèmes qui ont été proposés, précisant l'année où ce grand événement aurait eu lieu, n'ont aucune base, puisque la création a été un acte continu; la chronologie ne commence qu'aux temps historiques.

VI

LE RÔLE DE L'HOMME EST EXPLIQUÉ PAR L'ÂME

La Bible, comme les ouvrages de Darwin, nous montre la progression des êtres, couronnée comme dernier terme par l'homme ; seulement Darwin ne veut voir dans celui-ci qu'un être analogue aux autres, plus parfait, mais ne contenant aucun principe nouveau. Il recherche avec ardeur toutes les traces de ressemblance entre l'homme et les animaux. Sans doute, il y a de l'analogie entre le squelette d'un singe et celui d'un homme ; il y en a aussi entre les fonctions physiologiques des organes des deux êtres, et un gorille ou un chimpanzé morts peuvent avoir anatomiquement de la similitude avec un homme mort. Mais il est justement surprenant, qu'avec ces ressemblances physiques, la différence intellectuelle soit si grande. Elle est bien plus considérable quelle ne devrait l'être en raison des modifications du cerveau. Sous certains rapports, tels que la force ou l'agilité ou la protection de la toi-

son, le singe et les animaux l'emportent même sur l'homme.

Il y a malheureusement des cas où, sans changement dans les organes extérieurs, l'intelligence toute spéciale de l'espèce humaine fait défaut chez un individu. Celui-ci descend au niveau du singe ; il conserve une sorte d'instinct des besoins brutaux à satisfaire. Souvent, comme chez le singe, il lui reste une sorte de méchanceté malicieuse et bestiale. Au lieu de traiter avec respect ce qui, d'après les transformistes, devrait être considéré simplement comme un trait d'atavisme, on enferme dans un hospice le malheureux qui en offre l'exemple, et sa famille se désole de cet état plus que de la mort de celui qui en est atteint. Elle le fait avec raison, parce que le principe supérieur qui est en lui est obscurci et ne peut se faire jour.

Au-dessus de l'animal humain, il y a l'âme humaine qui répand au loin sa clarté. Qu'importe que le flambeau soit d'argile, si la lumière qu'il porte est pure et belle ? C'est elle qui fait l'homme et non des organes qui sont communs à celui-ci et aux bêtes.

Il est indiscutable que l'animal est doué de facultés intellectuelles et, parmi toutes les forces qui accompagnent ou forment la vie, l'intelligence est la plus mystérieuse.

On la voit poindre dès l'aurore de la vie animale ; la monère fait des mouvements provoqués par la lumière, l'absorption de la nourriture. Elle sent,

elle agit, et c'est ce qui fait d'elle un animal. Chaque être a sa dose d'intelligence, variée suivant ses besoins, ses aptitudes. Nous en voyons les effets par ses actes, mais nous pouvons difficilement juger de ce que peuvent être ces facultés. Le point de comparaison qui est en nous-même n'est pas en rapport avec le fait à juger, et notre intelligence doit souvent intervenir comme un verre coloré qui revêt de sa couleur les objets que l'on observe avec lui.

Il est incontestable qu'il y a chez les animaux de l'intelligence, de la mémoire; la haine, la colère, l'affection maternelle se manifestent souvent chez eux; les œuvres de quelques-uns sont surprenantes. Mais un abîme sépare les résultats auxquels ils arrivent de ceux qu'obtient l'homme, leur développement est limité. Ils n'ont pas besoin d'apprendre pour savoir ce qu'ils doivent faire, et l'instruction ne leur fait faire aucun progrès. Que l'on élève ensemble un jeune chimpanzé et un sauvage venant de naître, la ressemblance sera complète dans les premiers temps, et il y aura peut-être supériorité chez le singe. Mais bientôt l'enfant parlera, on lui apprendra à lire, à calculer, à travailler. Plusieurs générations successives de singes ainsi élevés ne donneront que des singes, tandis que promptement les descendants du sauvage prendront le niveau des races les plus civilisées.

On doit croire que dans bien des cas les animaux

se comprennent entre eux ; mais quelle différence entre cette perception vague et les communications établies par le langage parlé ou écrit ! Il n'y a pas lieu d'attribuer ce résultat à un simple perfectionnement des organes de la voix. Beaucoup d'oiseaux peuvent reproduire les paroles humaines, mais c'est pour eux une sorte d'exercice musical sans aucune signification. Ce n'est pas le gosier qui donne à l'homme le pouvoir de parler, c'est la puissance qu'il a de penser. Les organes se plient à cet exercice pour lequel ils sont faits. L'idiot ne pousse que des sons inarticulés comme ceux de la bête, et pourtant son gosier est anatomiquement parfait, mais le cerveau ne lui transmet pas les ordres de l'âme et il reste muet.

Il est inutile de rechercher à énumérer les preuves de la différence entre l'homme et l'animal. La civilisation est là tout entière pour répondre ; elle proteste par ses éclatantes manifestations contre une théorie qui ne veut voir qu'une question de quantité là où il y a surtout différence d'essence.

Voilà ce que les auteurs modernes devraient chercher à faire ressortir au lieu de s'attacher uniquement à des ressemblances physiologiques que le corps de l'homme rend indispensables, ou à des analogies de sensations et d'instincts que la part inconsciente d'intelligence qui est chez l'animal explique suffisamment.

Cette puissance de l'âme humaine se montre non-

seulement dans les grands génies, dans les philosophes et dans les inventeurs, elle est déjà tout entière dans les hommes sans nombre qui ont peuplé le globe et rend incontestable la supériorité du plus faible d'entre eux. Pourtant, les animaux sont souvent bien mieux doués au point de vue des sens et des forces de résistance. Nous ne pouvons savoir ce qu'est l'odorat du chien ou l'instinct qui dirige les pigeons voyageurs et les hirondelles. Mais nous pouvons être sûrs que c'est un développement particulier des sens qui permet à ces animaux d'agir comme ils le font et non un acte de raisonnement, bien que celui-ci y ait part dans une certaine mesure.

L'ignorance où nous sommes de la part d'intelligence qui est chez l'animal, l'*âme animale*, comme l'appelle M. de Quatrefages, ne doit pas nous amener à la nier. Darwin, ne voulant y voir qu'un jeu des organes, n'admet pas la théorie du savant français. A plus forte raison repousse-t-il l'âme humaine. Ce mot *âme* n'est prononcé qu'une fois dans les deux volumes de la *Descendance de l'homme*, et l'auteur laisse percer dans ce passage une ironie et une pitié plus fâcheuses qu'une négation directe. Quel nom faut-il donner alors aux remarquables facultés qu'il déploie pour démontrer que ces facultés mêmes ne sont qu'un résultat de l'organisme?

Telle est aussi la théorie de M. Vogt; pour lui, l'âme n'est qu'une simple *résultante de l'organisme*, la somme des effets des centres nerveux.

La nature a des lois auxquelles elle ne peut se soustraire; la chimie y règne en souveraine, les molécules de carbone, d'hydrogène ou d'azote peuvent s'associer entre elles, se combiner avec l'oxygène se grouper, se dissocier sous l'empire des fonctions organiques sans qu'il en résulte autre chose que des composés doués de nouvelles aptitudes chimiques qui se manifestent dans l'organisme par de nouveaux besoins à satisfaire; il y a phénomène matériel et rien de plus, même pour ceux qui ont le cerveau pour siège. Il n'en résultera jamais la notion du juste et de l'injuste, du devoir ou de la responsabilité. Ces sentiments sont des monstruosité au point de vue de la chimie; elle ne peut ni les produire, ni les admettre. La matière ne peut acquérir la conscience, et les phénomènes organiques qui accompagnent la pensée ne doivent pas faire prendre le change sur la nature de celle-ci. Si le phénomène est purement matériel la pensée ne peut en résulter, et c'est à tort que Vogt se servait du mot *âme* pour désigner un phénomène exclusivement matériel. Mais le mot *âme* est bien employé par lui, et doit être maintenu, car il y a dans l'homme autre chose que la matière.

La solution échappe à ceux qui veulent borner leurs recherches à la matière. Ni l'habileté de la dissection, ni les plus forts grossissements du microscope ne peuvent la faire voir. Il faut la chercher avec le raisonnement seul, car le principe qui anime l'homme est immatériel et l'esprit seul peut

le comprendre. Tous les efforts pour expliquer l'homme sans lui, sont impuissants de même que ceux qui ont été faits pour saisir sur le fait l'union de l'âme et du corps sont restés sans résultats, mais cet insuccès ne prouve que la perfection de l'ouvrage divin, et non l'impossibilité pour Dieu de créer autre chose que la matière.

Nous voyons, du reste, l'effet de cette union. Sous l'effort de la pensée le sang afflue au cerveau, y provoque des changements, une action, une fatigue, qui sont le résultat naturel d'une fonction remplie, et celle du cerveau est de traduire la pensée, de lui donner son expression matérielle. Cet organe doit donc se fatiguer à penser, comme la main à écrire. Ce sont deux organes également soumis à l'intelligence qui les met en mouvement et qui, après un certain travail, ont besoin de repos; leur lassitude ne prouve rien contre l'âme.

Lorsque l'air s'échappe en ondes sonores des tuyaux d'un orgue, produisant d'admirables effets d'harmonie, on ne peut pas dire que ce soient cet air seulement et le souffleur qui le met en mouvement qui soient la cause d'une musique si puissante et si compliquée. Ils sont indispensables, cela est vrai, et l'organiste frapperait en vain les touches et les pédales de son instrument paralysé, si la force vitale n'y circulait sous la forte pulsation d'un soufflet mis en jeu par un manœuvre. N'y a-t-il pas aussi dans l'homme un artiste, à la fois invisible et

évident, penché sur le clavier mystérieux du cerveau. L'action de cet artiste n'entrave pas le jeu des organes ; au contraire, c'est lui qui en coordonne le mécanisme et l'instrument ne divague que s'il l'abandonne à lui-même. On pourrait craindre que les matérialistes n'aient confondu parfois l'un avec l'autre, et pris le souffleur pour l'organiste.

Étudions actuellement le récit de la Genèse et voyons si les enseignements de ce livre peuvent se concilier avec les faits. Le vingt-sixième verset du premier chapitre dit que Dieu fit l'homme à son image et ressemblance ; le septième du second livre dit qu'il le forma du limon et qu'il répandit sur lui son souffle de vie.

Nous avons donc à la fois la création distincte de l'âme et du corps. Comment ce dernier a-t-il été formé ? L'histoire naturelle ne peut nous l'apprendre, et il y aura toujours dans la science des lacunes que l'on ne peut espérer de combler. Nous ne pouvons donc pas connaître par quelles épurations Dieu a fait passer la matière avant de la juger digne de porter son image, et dans le mouvement de la vie tout vestige des premiers éléments est bientôt rejeté. Ainsi, il ne reste plus dans l'enfant de quelques années aucune des molécules qu'il a tirées de sa mère, et le corps de l'adulte a vu renouveler, par un mouvement incessant, bien des fois tous les atomes qui le formaient dans sa jeunesse.

L'homme n'a donc plus rien de sa première

origine quelle qu'elle ait pu être. Dieu a fait l'homme à son image. Quelle peut être la ressemblance d'un être immatériel, si ce n'est un être également immatériel, gardant un reflet des qualités divines ? Voilà la véritable création de l'homme, ce qui lui donne son individualité et ce qui en forme dans l'Univers un être à part et sans rival.

La supériorité de l'espèce humaine ne vient ni de ses armes, ni d'une plus forte résistance aux causes nuisibles, ni d'une multiplication plus rapide. Si on regarde la loi du progrès comme une force inhérente à la matière, il faut convenir qu'elle a de singulières allures puisque l'homme, qui est incontestablement son chef-d'œuvre actuel, est plus faible et dans de moins bonnes conditions pour la concurrence vitale que bien des animaux ; c'est que sa force vient du principe qui est en lui, et en lui seul. Le moment de son apparition a été plus important dans l'histoire du monde que celui où la vie matérielle animant la première molécule a été créée dans l'univers encore inhabité. Elle était le point de départ, il est le couronnement de l'œuvre, et l'on peut entendre dans ce sens la parole de la Genèse disant que Dieu, après avoir fait l'homme, vit que c'était bien et se reposa.

Dieu ne se repose pas et la force créatrice n'est pas tarie. Bien des espèces nouvelles sont venues peupler le globe depuis l'apparition de l'homme, soit qu'on le fasse contemporain des temps quater-

naires ou qu'on lui accorde la haute antiquité de l'époque tertiaire. Peut-être cette force créatrice agit-elle encore sous nos yeux, et nous ne savons pas si parmi les modifications amenées dans les animaux domestiques par les éleveurs, quelques-uns ne sont pas déjà les linéaments de nouvelles espèces appelées à durer. Dieu a pu prendre l'homme comme instrument, de même qu'il a pris avant son existence des modifications dans les conditions de la vie comme cause efficiente pour produire les nouveaux êtres qu'il voulait créer.

Dieu n'a rien fait de supérieur à l'homme sur notre planète, et c'est là le repos de sa puissance. Aucune recherche n'a permis de découvrir un autre être plus parfait, doué autrement et plus complètement de facultés nouvelles; au contraire, les savants les plus hardis de la nouvelle école comme ceux qui professent des doctrines opposées sont d'accord sur l'unité de l'espèce; il n'y a aucune divergence sur la classification de l'ensemble du règne humain. Il y en a peu même sur l'unité d'origine, et M. Hœckel est, sur ce point, de l'avis de M. de Quatrefages. Pour tous, l'homme civilisé, l'homme sauvage et l'homme préhistorique sont toujours l'*homme* et aucun autre nom ne peut leur être donné. Il a su, dès son apparition, utiliser et perfectionner les rudes armes et les outils grossiers que lui donnait la nature. Les silex taillés des plus anciens gisements; puis les dessins et les sculptures des grottes de Thayugen

et de la Vezère nous montrent ses aptitudes, et l'on ne peut admettre que ces facultés aient été limitées au dessin seulement, mais lui seul a laissé des traces.

L'homme progresse en ce sens qu'il sait mieux utiliser ses aptitudes et qu'il profite actuellement de l'accumulation des travaux matériels et intellectuels de ses devanciers. C'est par son aptitude à la civilisation, par la faculté du langage, par le sentiment de la conscience, par la conception des idées abstraites, qu'il montre son incontestable supériorité, qui n'est pas une question de quantité plus ou moins grande de facultés organiques, mais le résultat de la présence de l'âme. L'âme se démontre par le rôle de l'homme, elle se montre à son raisonnement seul, mais elle se cache à ses yeux. Il est inutile d'augmenter la puissance du microscope ou d'aiguiser la lame du scalpel pour la découvrir. Elle ne serait plus l'âme, c'est-à-dire le principe immatériel et, par cela seul, supérieur à la matière, si un physiologiste venait un jour l'étendre sur le porte-objet de son microscope. Il aura pu trouver un organe nouveau, mais le moteur de cet organe lui sera toujours caché.

Arrivé au seuil de l'âme le pouvoir du naturaliste cesse. Il doit prendre l'âme comme guide dans ses travaux, mais non plus comme l'objet de ses recherches. C'est le domaine du philosophe. Celui-ci doit marcher appuyé sur le physiologiste, et c'est faute

de ce soutien que plus d'un a fait fausse route. L'âme n'est pas seule; elle est unie par les liens les plus cachés et les plus intimes à un corps; mystérieuse union où l'âme est toujours responsable et maîtresse, mais où il doit être tenu compte des exigences variables de l'organisme.

On tomberait également dans l'erreur en ne voyant dans l'homme que son âme, sans s'occuper de son corps, ou bien en limitant ses investigations à celui-ci sans vouloir chercher au delà.

En examinant ainsi la création, il semble que la doctrine de l'évolution peut être admise, non pas comme une puissance aveugle de la matière livrée à ses seules forces, mais comme l'action lente et incessante de la volonté divine, simple dans ses moyens, logique et rationnelle par excellence.

Elle devient ainsi une magnifique explication de la succession des époques indiquée dans la Genèse, et les procédés darwiniens sont probablement au nombre de ceux que Dieu a employés dans son œuvre.

Les recherches de Darwin et des savants de son école ont fait faire de grands progrès à la science, mais il faut apporter à la lecture de leurs ouvrages le flambeau dont ils se privent, et dont l'absence fausse pour eux la conclusion. On croit que pour

rester dans le domaine scientifique, il faut expliquer l'homme sans l'âme et l'univers sans Dieu, et l'on ne s'aperçoit pas que pour éviter le mystère qui est la clef de tous les autres, on se lance dans des mystères sans nombre. On ne peut alors comprendre ni la matière, ni la vie, ce mystère qui nous enveloppe et dont la solution échappe à toute analyse chimique. On se jette dans des abîmes sans flambeau et sans fil conducteur ; au milieu des ténèbres, on avance en tâtonnant, dépensant de longs efforts pour faire peu de chemin, manquant la voie large et droite pour des sentiers ardues et sans issue.

Tout autrement grands seraient les résultats obtenus si l'idée de Dieu, admise comme base première, remplaçait tant de laborieuses hypothèses. Elle éclairerait les patientes recherches des savants de notre époque et en feraient jaillir de nouvelles clartés. Il suffirait qu'on la sentît briller à l'horizon de leur esprit comme on sent l'action du soleil dominer en maître toute la vie de notre sphère, même lorsqu'il nous est caché. Une fois ce principe admis avec celui de l'âme qui en est la conséquence, ils auraient toute liberté dans leurs recherches, leurs hardiesses les plus grandes seraient légitimes. Mais déjà, malgré eux quelquefois, ils aident à propager cette lumière. Des travaux entrepris pour anéantir l'idée de Dieu servent, au contraire, à montrer sa puissance. Toute science mène à lui, toute découverte nouvelle le fait resplendir, et si parfois un

résultat inattendu semble écarter de ce but, c'est qu'il en est de ce chemin comme des sentiers de montagne qui, pour franchir un contre-fort, s'éloignent du sommet pour l'atteindre plus sûrement.

Ne pourrait-on pas dire aux darwinistes : « Poussez aussi loin que vos travaux vous sembleront l'indiquer la théorie du transformisme ; mais lorsqu'en remontant la chaîne des êtres, vous arrivez au point initial, reconnaissez qu'il existe au-dessus de la matière et des êtres vivants une intelligence supérieure et toute-puissante, origine de toutes choses et cause de tous les changements. Non pas cause perturbatrice, mais explication logique de toutes les lois que vous admirez, et qui ne sont que l'expression de sa pensée. De même, en étudiant l'homme, tenez compte, non-seulement de ses analogies avec les autres êtres, mais aussi des différences, et vous serez forcé de convenir que l'animal ne peut expliquer l'homme, dont vous n'aurez la signification qu'en voyant en lui un principe supérieur et sans égal dans la création. »

En même temps l'on dirait aux spiritualistes : « Soyez inébranlables dans votre conviction en l'existence de l'âme et de Dieu ; mais ne cherchez pas à renfermer celui-ci dans les limites étroites d'une création faite, pour ainsi dire, comme avec brusquerie et par caprice, et lorsque vous admirez l'enchaînement et la logique qui président aux lois de la nature, ne vous refusez pas à y voir les effets d'une évolution

qui a Dieu pour auteur, et dont le récit de la Genèse retrace les linéaments principaux. »

Il y a place pour tous les travaux dans l'inépuisable domaine de la science ; l'activité que notre siècle apporte à le fouiller sera son meilleur titre de gloire, car cette ardente poursuite de la vérité prouve qu'il y a au-dessus de nous Dieu, dont la vérité est un des attributs, et en nous l'âme, faite à son image pour le rechercher et l'aimer.