

Laval théologique et philosophique



Le Cosmos (1936) - Extrait

Charles De Koninck

Volume 50, Number 1, février 1994

La théorie synthétique de l'évolution

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/400820ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/400820ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Faculté de philosophie, Université Laval

ISSN

0023-9054 (print)

1703-8804 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

De Koninck, C. (1994). *Le Cosmos* (1936) - Extrait. *Laval théologique et philosophique*, 50(1), 111–143. <https://doi.org/10.7202/400820ar>

DOCUMENT

LE COSMOS (1936) — Extrait

Charles DE KONINCK

AVERTISSEMENT : C'est avec beaucoup de fierté que nous présentons à nos lecteurs un extrait de l'opuscule de Charles De Koninck Le Cosmos daté de 1936 et demeuré jusqu'ici inédit. Il est rare que les théoriciens en arrivent à déterminer avec une telle précision et une telle justesse la frontière qui sépare la science de la philosophie. Certains voudraient, en effet, que les philosophes fassent œuvre de science, d'autres que les scientifiques se transforment en philosophes. Une telle confusion des domaines et des rôles porterait pourtant atteinte à la dignité et à l'autonomie de ces deux savoirs. Le philosophe qui fait œuvre de science procède comme si la philosophie n'avait pas de point de vue propre, ou comme si elle pouvait faire mieux, au strict point de vue expérimental, que la science elle-même. À leur tour, les scientifiques font erreur lorsqu'ils prétendent donner une explication exhaustive et définitive de la réalité. Ils méconnaissent le caractère restrictif de la méthode scientifique. Beaucoup plus libre, la philosophie ne se limite pas aux aspects observables et mesurables des phénomènes. Elle s'intéresse aux notions mêmes de devenir, de lieu, de temps ainsi qu'aux notions de pensée et de liberté. Sa visée est ontologique. Si les scientifiques expriment des préoccupations métaphysiques, ce qui est leur droit, mais entendent y répondre de manière appropriée, ils délaissent forcément la méthode qui est la seule acceptable dans leur spécialité. La science « expérimentale » est ainsi « fermée de toutes parts ». Charles De Koninck ne nie pas l'apport de la science à la réflexion philosophique. Les travaux des scientifiques sont tout au moins l'occasion de reprendre avec une attention renouvelée les notions philosophiques que la pratique de l'enseignement a contribué à déclasser et même à occulter. Ainsi, Charles De Koninck réactualise, à propos de l'évolution, la philosophie de la nature de saint Thomas d'Aquin que certains néo-thomistes voudraient remplacer par la science expérimentale comme s'il s'agissait de recherches équivalentes et de même ordre.

Nous disposons de trois transcriptions de cet opuscule. Nous nous en sommes remis à celle qui paraissait la plus satisfaisante. Une critique textuelle conduira sans doute un jour à la version définitive.

Lionel PONTON

I. LE POINT DE VUE SCIENTIFIQUE

1. *L'univers en expansion*

Einstein, dans sa célèbre théorie de la relativité, nous a montré l'univers entier de profil : un univers fermé sur lui-même, de volume total fini, mais sans bornes comme la surface d'un œuf. Nous faisons ainsi table rase du vague infini diffus qui obsédait l'imagination de nos pères, et qui a exercé une influence si profonde sur la littérature romantique. Dans la nouvelle théorie physique d'Einstein nous faisons le tour de l'espace.

La géniale théorie de l'expansion de l'univers du jeune abbé Georges Lemaître, théorie explicative de la constante évolution du monde astronomique, ne nous décrit pas seulement un univers penché sur lui-même dans l'espace et dans le temps, elle nous conduit au commencement du temps.

La principale base expérimentale de cette théorie nous est fournie par la récession des nébuleuses spirales dont certaines s'éloignent de nous avec une vitesse de plusieurs milliers de milles par seconde¹. Cette fuite des nébuleuses serait l'indication d'une évolution d'univers par expansion. Elles s'éloignent proportionnellement les unes des autres comme des points sur la surface d'un ballon de caoutchouc que l'on souffle. Lemaître estime à une dizaine de milliards d'années seulement la durée totale de cette évolution de l'univers tel que nous le connaissons aujourd'hui.

Les cosmogonies traditionnelles de Laplace et de Kant avaient posé, comme point de départ de cette évolution, une nébuleuse diffuse remplissant l'espace et se condensant progressivement en nébuleuses partielles, puis en étoiles. À cette évolution du diffus au condensé, Lemaître oppose une évolution inverse du condensé au diffus par explosions brusques et prodigieuses.

À l'origine, l'univers entier se trouvait condensé en une sorte d'atome primitif géant, contenant à l'état de concentration extrême toute la matière actuellement diffuse. La nébuleuse primitive serait formée des fragments de cet atome primitif qui fit explosion.

L'expansion rapide de la nébuleuse primitive ressemble plutôt à la fumée dispersée par quelque colossale explosion, par une sorte de gigantesque feu d'artifice ayant dispersé, en même temps que l'espace, la matière primitivement condensée².

1. Eddington signale une vitesse de 24 300 milles par seconde (*New Pathways in Science*, p. 209). Voici sa description humoristique d'une nébuleuse : « The following is a recipe for making galaxies : Take about ten thousand million stars. Spread them so that on the average light takes three or four years to pass from one to the next. Add about the same amount of matter in the form of diffused gas between the stars. Roll it all out flat. Set it spinning in its own plane. Then you will obtain an object which viewed from a sufficient distance, will probably look more or less like the spiral nebula [...] »

2. Georges LEMAÎTRE, « L'univers en expansion », *Revue des Questions Scientifiques*, Louvain, 1935, p. 357-375.

Deux forces³ régissent l'évolution de l'univers : la gravitation par laquelle les corps s'attirent, et la répulsion cosmique (sa mesure est désignée par le symbole *lambda*, et appelée constante cosmologique), qui tend à éloigner les corps proportionnellement les uns des autres. La gravitation tend à maintenir ou à diminuer le rayon de l'univers ; la répulsion cosmique tend à l'augmenter. Quand les deux forces se neutralisent, l'univers est en état d'équilibre⁴.

Le phénomène de récession des nébuleuses nous permet d'affirmer que la répulsion cosmique a pris le dessus. Mais une fois qu'elle a pris le dessus, elle se maintiendra, car l'attraction gravifique diminue en raison de la distance croissante qui sépare les corps dispersés par la répulsion.

Nous pouvons concevoir que l'espace a commencé avec l'atome primitif et que le commencement de l'espace a marqué le commencement du temps. Le rayon de l'espace est parti de zéro ; les premiers stades de l'expansion ont consisté en une expansion rapide déterminée par la masse de l'atome initial, égale à peu près à la masse actuelle de l'univers. Si cette masse est suffisante, et les estimations que nous pouvons en faire indiquent qu'il en est bien ainsi, l'expansion initiale a été suffisante pour permettre au rayon de dépasser la valeur du rayon d'équilibre⁵.

Néanmoins, c'est par le freinage exercé par la force gravifique qu'on explique la formation des nébuleuses à partir de la matière répartie de façon homogène par une première explosion.

Mais cette homogénéité ne peut être que globale. En fait, tant la densité que la vitesse d'expansion variera quelque peu d'une région à l'autre. Il est facile de se rendre compte que ces fluctuations locales n'auront guère d'importance tant que la vitesse d'expansion est grande. Il n'en sera plus de même pendant la période de ralentissement. Si dans une région particulière la matière est un peu plus dense qu'en moyenne, l'attraction gravifique y sera plus grande et il pourra se faire que l'expansion fût arrêtée un peu plus tôt à un moment où l'attraction l'emporte encore sur la répulsion cosmique. Cette région ne pourra plus continuer à se détendre sous l'action de la répulsion cosmique ; elle retombera au contraire sur elle-même sous l'action prédominante de la gravitation. Les fluctuations de densité existant durant la première période d'expansion auront donc pour effet de provoquer des condensations locales retombant sur elles-mêmes lorsque l'univers, dans son ensemble, reprendra son expansion accélérée. Durant la seconde période d'expansion, la matière se sera par places agglomérée ; c'est le système de ces agglomérations qui se détendra ; les agglomérations se sépareront les unes des autres. Nous obtiendrons un état de choses qui ressemble très fort à l'univers réel où la matière est agglomérée en nébuleuses qui se dispersent. Nous sommes ainsi conduits à identifier les nébuleuses avec ces agglomérations. Hubble a pu estimer la masse d'une nébuleuse moyenne à environ un milliard de soleils⁶.

Ces agglomérations, faisant augmenter par leur concentration leurs distances relatives, créaient en même temps des conditions avantageuses pour la répulsion cosmique

3. *Force* est un terme newtonien que l'on doit abandonner en physique relativiste, mais que nous employons ici pour des raisons de commodité.

4. État qui nous donne une image de l'univers telle que conçue par Einstein avant les travaux de Lemaître.

5. LEMAÎTRE, « L'expansion de l'espace », *Revue des Questions Scientifiques*, 1931, p. 391-410.

6. LEMAÎTRE, « L'univers en expansion », p. 369 et suiv.

qui l'emporte, donnant ainsi naissance à ce troisième stade d'évolution de l'univers qui s'est accélérée jusqu'à atteindre la valeur actuelle — le premier étant constitué par l'expansion rapide à partir de l'atome primitif ; le deuxième étant séparé du troisième par une période de ralentissement durant laquelle se sont formées les nébuleuses.

Un mot encore sur la formation des soleils à l'intérieur des nébuleuses. Supposons que la matière des nébuleuses existait :

[...] sous forme de météorites de poussières, ou de gaz de libre parcours moyen suffisamment petit, on comprend très bien que les chocs aient été inévitables. Ces chocs auraient absorbé l'énergie cinétique et empêché progressivement la nébuleuse de rebondir. En même temps ces chocs auraient aggloméré la matière en masses considérables et chaudes, c'est-à-dire en étoiles. Les nébuleuses seraient le creuset où se sont agglomérées les étoiles⁷.

2. *La formation des systèmes planétaires*⁸

L'existence d'étoiles doubles est un phénomène tout à fait normal. Un astre donne naissance à une étoile double quand, par sa rotation ou par la pression exagérée de sa chaleur, il se scinde en deux sphères qui restent accouplées.

Les distances qui séparent les deux millions de soleils circulant dans notre galaxie sont si vastes qu'on peut les comparer aux dimensions de notre globe terrestre à l'intérieur duquel voleraient ça et là quatre balles de tennis. Le risque d'une collision est si faible que normalement une étoile peut compter voyager sans danger durant toute son existence. Cependant, si le risque d'un accident est négligeable pour n'importe quel soleil pris individuellement, il est loin d'être nul.

Notre soleil doit avoir été victime d'une de ces rares catastrophes célestes : c'est à une telle collision que nous devons la formation de la petite planète que nous habitons. Une étoile plus massive est venue trop près de notre soleil, soulevant à sa surface une énorme marée de matière. (Songez aux marées soulevées par la lune.) Ce bras de matière extrait du soleil fut entraîné autour de lui. En se condensant il fut scindé en petits globes, dont l'un est notre terre.

C'est grâce à de tels accidents que la vie dans l'univers est possible. Aussi longtemps que la matière reste agglomérée en masses énormes, comme dans les étoiles, elle est maintenue à une température de dix millions de degrés et plus. La basse température et l'atmosphère qui conditionnent la vie n'existent que dans quelques rares planètes. L'existence d'une vie sur d'autres planètes n'a actuellement aucune preuve scientifique en sa faveur⁹.

7. *Ibid.*, p. 371. — Cf. aussi, EDDINGTON, *The Expanding Universe*, Cambridge, 1933 ; *New Pathways in Science*, Cambridge, 1935, chap. x.

8. Cf. James JEANS, *The Universe around us*, Cambridge, 1933.

9. « I feel inclined to claim that at the present time our race is supreme ; and not one of the profusion of stars in their myriad clusters looks down on scenes comparable to those which are passing beneath the rays of the sun. » EDDINGTON, *The Nature of the Physical World*, Cambridge, 1931, p. 178.

3. *Les éléments chimiques et la préparation à la vie*

Tard venus dans le monde, nous trouvons les 92 éléments chimiques déjà tout construits. Mais nul doute qu'ils résultent d'une évolution dont l'histoire reste à peu près inconnue. Nous savons que leurs différences se sont prononcées dans les régions déjà relativement refroidies de l'univers, et sous ce rapport nous sommes sur terre spécialement privilégiés.

Tous sont construits à base d'éléments plus simples se groupant en structures qui, au point de vue des éléments, ne diffèrent que numériquement. Ainsi, les propriétés chimiques du 79^e corps (l'or) résultent de sa capacité de grouper autour de lui 79 électrons négatifs, alors que le 82^e (le plomb) en groupe 82.

Du point de vue biologique, c'est le nombre six qui est le nombre privilégié : le carbone, qui rassemble autour de son noyau 6 électrons négatifs. Alors que les autres atomes ne s'enchaînent qu'en petits nombres (2 à 10), les atomes de carbone s'assemblent par milliers. Ce sont ces édifices complexes qui nous fournissent la matière nécessaire à la vie.

4. *La dégradation de l'univers physique*¹⁰

L'on peut considérer l'état préastronomique de l'univers comme un état de concentration et d'organisation physiques extrêmes.

Quand on dit qu'aucune énergie ne se perd dans l'univers, l'on doit faire une distinction de la plus haute importance. Quand on mélange un litre d'eau à 0° et un litre d'eau à 100°, il s'établit un nivellement de température à 50°. Cependant, quoique la somme des calories du mélange soit conservée (premier principe de la thermodynamique : la conservation de l'énergie), il est impossible de rétablir la dissymétrie initiale de 0° et de 100°, au moyen de ces calories du mélange. (Deuxième principe de la thermodynamique : l'irréversibilité de l'énergie utilisée.) Comme le dit Eddington :

When Humpty Dumpty had a great fall —
All the king's horses and all the king's men
Cannot put Humpty Dumpty together again.

Sans que la valeur numérique de l'énergie totale de l'univers soit amoindrie, son utilisation la transforme d'une façon irréparable. Tout ce qui se passe dans l'univers entier se fait au dépens de l'énergie : la chute d'une pierre, le vol d'une mouche, l'écoulement des fleuves, le mouvement des astres. L'énergie n'est pas annihilée, elle est désorganisée. Cette dégradation de l'énergie introduit dans le monde physique un désordre croissant qui est en même temps un équilibre appauvrissant.

C'est la direction irréversible suivie par ce dénouement progressif qui donne au temps sa flèche, son sens unique. La mesure du désordre et du hasard croissant qu'amène

10. Cf. *Ibid.*, chap. iv.

l'utilisation de l'énergie est appelée entropie. C'est l'entropie qui nous permet de discerner le sens de l'écoulement du monde.

Le temps emporte l'univers vers un état d'épuisement complet : l'équilibre thermodynamique, dont l'image ressemble plutôt à celle que se font les partisans de la nébuleuse primitive diffuse, homogène, et uniformément répartie dans l'espace.

5. La dégradation de l'énergie et l'expansion de l'univers

Il existe entre la loi de dégradation et l'expansion de l'univers une relation constante : l'entropie de l'univers est proportionnelle à son volume. L'éparpillement de l'énergie comporte un grossissement de l'univers : pour le désordre croissant il lui faut de plus en plus d'espace. Un jeu de construction ne peut être enserré dans sa boîte qu'à condition que toutes les parties soient bien mises en ordre. « L'augmentation de l'entropie qui caractérise le sens de l'évolution, c'est la fragmentation progressive de l'énergie qui existe à l'origine en un paquet unique¹¹. »

Alors que l'expansion d'un certain monsieur ne peut se faire que grâce à un emprunt à son milieu, l'expansion de l'univers, puisqu'il n'est pas dans un milieu — étant à lui-même son lieu — ne peut se faire aux dépens d'un milieu. Il n'existe pour lui de réserve ni d'espace ni de temps : il ne peut pas emprunter du volume à son volume. Il ne peut pas faire boule de neige. Comme une bulle de savon il doit s'enfler de sa propre substance.

Ce dénouement universel doit amener du nouveau, du nouveau qui doit être tiré du dedans de l'univers. Ce nouveau ne peut être spatio-temporellement déterminé dans le monde présent : sinon le nouveau serait toujours présent, et le temps n'avancerait pas. Le nouveau du futur ne peut être vrai que dans la possibilité présente d'un désordre futur. Le dénouement de l'ordre présent est une condition du nouveau. Mais tout cela comporte une certaine dose d'indétermination du présent dans son rapport au futur. C'est cette indétermination qui rendra le monde physique malléable à la vie¹².

6. Désorganisation physique et organisation biologique

De même qu'un jeu de construction n'est pas fait pour rester bien ajusté dans une boîte, mais pour faire des maisonnettes, l'univers physique lui aussi sert à un but supérieur dont il se rapproche en perdant son état d'organisation initial. (Voir paragraphe 3.) L'univers déballe sa matière en vue d'une construction supérieure.

Tandis que le physicien constate dans le monde physique une désorganisation et une diffusion de plus en plus grandes, le biologiste rencontre des îlots vivants cheminant vers une organisation de plus en plus élevée, vers une concentration plus intense. La vie semble progresser à rebours et aux dépens du courant de dégradation qui emporte

11. LEMAÎTRE, « L'expansion de l'espace », p. 408.

12. Cette question n'a d'importance que dans le débat entre déterministes et indéterministes. L'indéterministe reconnaît l'objectivité du caractère statistique de la deuxième loi de la thermodynamique. Il me semble qu'une conception non mécaniste de la vie doit maintenir cette objectivité.

le monde physique vers l'extinction, comme une truite ou un saumon qui remontent le courant des rapides.

Son élan ascendant végète sur l'univers physique, et le ronge. La nutrition, assimilatrice et enrichissante au point de vue biologique, est au point de vue physique une combustion. On dirait que l'univers inorganique est assumé dans la vie en se sacrifiant à elle. Il disparaît devant la vie.

De façon générale, ces deux courants opposés peuvent servir de base expérimentale pour distinguer la biologie de la physique expérimentale.

Le végétal emprunte directement à l'air, à l'eau, et à la terre les éléments nécessaires à son entretien sous leur forme minérale. L'animal, au contraire, ne peut se nourrir de ces éléments que s'ils ont été fixés pour lui dans des substances organiques par des plantes ou des animaux¹³. Les formes de vie supérieures végètent sur les formes inférieures. Les vivants inférieurs alimentent les vivants supérieurs. La vie s'organise en désorganisant ce qui est inférieur au niveau atteint.

7. *Le monde physique et le monde biologique*

Tous les êtres que nous rencontrons sur terre sont composés d'atomes : les pierres, les pommes de terre, les chiens, les premiers ministres, etc. Mais les atomes sont des entités physiques. Donc tous les êtres vivants sont composés d'éléments purement physiques.

Oui. Mais, tout en recouvrant tous les êtres de notre univers au point de vue physique, cela ne veut point dire que le point de vue physique recouvre le tout des êtres — qu'il est le point de vue exclusif et exhaustif.

Rien dans le vivant ne se fait contre le principe de la conservation de l'énergie. Les atomes d'un monsieur sont aussi vraiment atomes physiques que ceux d'une pierre. Mais les atomes ne sont pas des parties des êtres comme le sont les briques d'une maison. Le monde physique n'est qu'un aspect métrique et extrinsèque du monde¹⁴.

Comment distinguer le monde biologique du monde physique ? La vie n'est pas insérée dans le monde physique comme un coin. Ils ne sont pas distincts comme deux choses juxtaposées ou superposées. Un être vivant n'est pas opposé à un être physique, mais à un être non vivant. Un être physique peut être vivant ou non vivant.

8. *La spontanéité des vivants*

Le monde physique, même dans les vivants, tend vers le désordre : la nutrition — combustion au point de vue physique — est une désintégration. Il y a au point de

13. Cette loi est loin d'être universellement vraie. Ainsi, les champignons s'alimentent comme des animaux, c'est-à-dire de substances organiques déjà formées. De même il est trop souvent difficile de déterminer si oui ou non on a affaire à une plante ou à un animal. Mais ces exceptions et ces difficultés ne nous empêchent pas de tracer les grandes lignes caractéristiques. Le nombre des déviations et des faillites de la nature est d'ailleurs invraisemblable : les réussites sont au point de vue numérique des exceptions.

14. Je sais que cette manière de voir ne peut être justifiée que par un indéterminisme objectif. Toute autre conception est ou bien mécaniciste ou paralléliste.

vue physique de plus en plus de hasard dans l'univers par exemple, l'ensemble constituant une cigarette à l'état intègre est plus déterminé que sa fumée dispersée. L'atome primitif était plus déterminé, plus ordonné que ne l'est l'ensemble de ses fragments dispersés. Plus cet univers est délié, éparpillé, plus il devient difficile de prédire le comportement des entités physiques. Disons qu'à cette échelle l'imprévisibilité est proportionnelle au degré d'entropie, l'entropie étant la mesure du désordre. À un moment *t* quelconque, il y a moins de hasard dans l'univers physique qu'à un moment *t'* postérieur quelconque. Il y a aujourd'hui plus de désordre et de hasard dans l'univers qu'il n'y en avait hier.

Le biologiste constate un phénomène analogue. Mais pour lui, *l'imprévisibilité est proportionnelle au degré d'organisation* : le comportement des infusoires est plus difficile à suivre que celui d'une plante. Et le comportement d'un chien est plus difficile à prévoir que celui des infusoires qui est encore très mécanique. Plus il y a d'organisation, plus il y a de spontanéité, laquelle, comme le hasard, échappe aux prises de la rigueur métrique. Arrivé à l'homme, qui présente un maximum d'organisation biologique, le comportement, dans la mesure où il est caractéristique de l'homme, devient indéterminé : sa liberté lui donne un degré de spontanéité qui échappe entièrement aux prises de la métrique¹⁵. On pourrait objecter que le comportement d'une colonie d'insectes est bien plus et bien mieux organisé que le comportement des sociétés humaines. Mais cette organisation est plutôt due au départ de la spontanéité, et ressemble ainsi à l'organisation stérile de la physique. En physique la désorganisation est une condition de progrès. Il faut distinguer, dans le vivant, la mesure d'organisation physique retenue, conservée, de la mesure d'organisation biologique, croissant à l'encontre de la première.

Il est donc permis de dire que l'échelle des vivants cosmiques est parcourue par une tendance vers la liberté réalisée dans l'homme.

Non pas qu'il existe déjà à l'état d'inchoation une véritable liberté dans les êtres infrahumains. La liberté est une espèce du genre spontanéité, et la spontanéité des plantes et des animaux en est une autre. Et cette dernière spontanéité non libre admet des degrés. Les animaux inférieurs sont moins spontanés que les supérieurs. On trouve donc dans le règne végétal et animal une gradation ascendante de spontanéité, laquelle, si elle pouvait être poussée assez haut, deviendrait liberté. Mais la liberté est propre aux êtres spirituels. Nous reviendrons là-dessus. Il existe entre le degré de perfection des vivants, c'est-à-dire leur degré d'organisation, et le degré de spontanéité, une relation constante. Dans les vivants la spontanéité émane du sujet, elle résulte d'une intégration intérieure : la spontanéité est la mesure du degré d'intériorité. Prenons l'espèce de spontanéité dont nous avons l'idée la plus adéquate : la liberté. Je dis l'idée la plus adéquate, car les gens croient généralement que le comportement d'un être qui n'est pas libre, doit être comme le comportement d'une machine. Cela montre que l'on sait plus facilement se faire une idée de la liberté que d'une spontanéité sans liberté. Prenons donc le cas le plus manifeste, celui de notre liberté. Je dis que cette

15. Cela ne veut pas dire que tout dans l'homme se fait librement. Mais le simple fait que je puis lever mon bras quand je veux justifier cette affirmation. Il est également vrai que le comportement des masses n'échappe pas aux prises de la statistique. Nous verrons plus loin que la liberté admet des degrés.

spontanéité émane du sujet. Et par cela je ne veux rien dire de mystérieux. Je puis mouvoir mon bras quand je veux. Cela veut dire que la détermination de ce que je vais faire dépend entièrement de moi. Le mouvement que vous observez prend son origine dans une libre décision dont je suis l'auteur. Le mouvement du piston d'un moteur n'émane pas du piston. Son va-et-vient est dû à des explosions qui l'ébranlent du dehors. Le piston n'a pas d'intériorité : il n'a pas d'organisation biologique lui permettant d'exécuter des mouvements qui prennent leur origine de lui. Il n'est pas vivant ; il n'a aucun moi alors que les êtres vivants ont tous un certain moi à l'état d'inchoation. Ils s'affirment, ce qui est manifeste, dans leur instinct de conservation.

9. *La vie et le temps*

L'univers en s'éparpillant, grossit au point de vue espace, et se diffuse au point de vue temps. Le temps est séparateur, diviseur, il éloigne les choses d'elles-mêmes, il morcelle et disperse. Le temps nous sépare de nous-mêmes. Nous sommes séparés du passé par un abîme infranchissable. Le temps divise notre existence en moments distincts et qui périssent. Le temps physique est un signe d'appauvrissement et de vieillissement de l'univers. La direction en laquelle il avance amène dans le monde physique un désordre croissant. Il est centrifuge.

Au contraire, le monde biologique manifeste une concentration toujours croissante. Son mouvement est centripète, aboutissant à un état de haute organisation et d'immanence. La vie chemine à rebours de la dispersion du temps : le temps disperse, la vie rassemble : elle tend vers des structures de plus en plus serrées. Elle est une espèce de triomphe sur l'éparpillement du temps physique. C'est dans la conscience des animaux et des hommes que nous en trouvons le signe manifeste, et plus spécialement dans la mémoire condition de conscience. Cela ne veut pas dire que la conscience est une mémoire, ou qu'une conscience n'est pas possible sans mémoire. Mais la mémoire est une condition de conscience pour les êtres qui vivent dans le temps. Le connaissant s'élève, en concentrant le passé et le présent, au-dessus du temps. Grâce à la mémoire, nous conservons ce que fait perdre le temps, lequel est un remède contre le temps. La mémoire est manifestement méta-temporelle, puisqu'elle contient ce qui n'est plus dans le temps. Notre mémoire n'est pas simplement conservatrice du passé comme un disque de phonographe : par la mémoire nous connaissons dans le présent le passé en tant que passé : et le passé en tant que passé, n'est ni dans le passé, ni dans le présent. Donc l'homme, d'une certaine manière ne s'élève pas seulement au-dessus du temps comme les autres animaux dans la mémoire, mais il sait s'élever au-dessus de la mémoire. Il sait que dans un être suffisamment parfait, il est possible de connaître le passé sans l'avoir retenu : qu'il peut y avoir un être qui voit directement et simultanément, dans un instant immobile et indivisible, à la fois le passé, le présent, et le futur. Cela montre quel triomphe est l'esprit sur l'éparpillement du temps.

Déjà dans l'homme, le monde est penché sur lui-même, et il sait qu'en Dieu, ses extrêmes se touchent.

Tout en ne la touchant que du dehors, c'est l'homme, vivant sur terre, qui conçoit déjà cette éternité.

10. *Biologie et science exacte*

La biologie expérimentale est une science exacte. Mais nul doute qu'elle ne peut atteindre à la rigueur de la physique expérimentale. La *science* expérimentale est essentiellement métrique. Elle ne sait définir les propriétés que par la description de leur procédé de mesure. Aucune loi expérimentale — relation algébrique entre des nombres-mesures — n'est absolument rigoureuse. Cependant, dans l'ensemble, les lois strictement physiques sont plus rigoureuses que les lois biologiques.

Nulle raison de s'en étonner. Nous venons de dire qu'il y a dans les êtres vivants une spontanéité toujours croissante qui dans l'homme aboutit à une véritable liberté. Dès lors on peut dire que plus un être vivant est parfait, plus il échappe à la rigueur métrique. Plus il est concentré au-dessus de l'espace-temps, plus il échappe aux prises de la science expérimentale.

En philosophie, c'est le contraire qui est vrai. Plus nous nous éloignons de l'homme pour descendre l'échelle des vivants, plus leur vie devient obscure. Ainsi, la vie des plantes est plus obscure pour nous que la vie animale. Nous reviendrons là-dessus. Il suffit de remarquer pour le moment qu'il existera une certaine complémentarité compensatrice entre ces deux ordres de connaissance si profondément distincts.

11. *Le problème scientifique de l'évolution*

Nous avons constamment employé les expressions : « mouvement » ou « élan ascendant de la vie ». Faut-il entendre par là une échelle purement statique d'êtres hiérarchisés ? Une série d'êtres d'espèces différentes, et qui auraient été données d'emblée telles qu'elles sont, sans qu'il existe entre elles un lien dynamique. Ou bien faut-il la distribuer dans le temps, de telle sorte que les formes les plus complexes et les plus élevées en organisation seraient apparues les dernières ?

Ce n'est pas au philosophe que nous posons cette question. C'est la science expérimentale qui devra répondre. Puisqu'il s'agit de répondre à une question de fait, c'est à la science expérimentale que revient cette recherche ; même si le philosophe avait déjà établi ce qu'il a établi, il ne pourrait par cela empêcher le savant d'avoir constaté ce qu'il a constaté. Et nous devons être disposés à accepter toute théorie explicative des phénomènes observés, dans la mesure où nous y sommes contraints par l'expérience et la logique. Mais, puisqu'il s'agit de phénomènes expérimentaux, la théorie elle aussi devra être formulée en termes expérimentaux. Dans ces conditions on peut difficilement concevoir un conflit entre philosophes et savants. Et quand nous disons « une théorie explicative de phénomènes observés », cela ne veut pas dire que le savant n'a pas le droit de faire entrer dans sa théorie certains postulats non démontrés, et dont la formulation même permettra à la théorie de diriger la recherche expérimentale. Tout ce qu'on doit exiger, et c'est la méthode scientifique elle-même qui l'exige, c'est que la théorie soit formulée en termes d'ordre strictement expérimental.

Il serait également absurde de ne vouloir considérer une théorie expérimentale qu'au moment où elle serait absolument démontrée. Aucune de ces théories n'est absolument vraie. Comme les mesures et les relations entre mesures dont elles partent,

les théories elles-mêmes ne sont qu'approximatives, mais elles sont *vraiment* approximatives. Le dédain de certains philosophes pour les hypothèses scientifiques est un critère absolument incontestable non seulement de leur ignorance en matière scientifique, mais surtout de leur incompétence intellectuelle, incompétence qui doit être pour eux plus grande en philosophie qu'à n'importe quel autre degré du savoir. Ce sont des hommes qui se sont furtivement réfugiés dans un domaine où il est si facile de parler sans savoir de quoi l'on parle, et sans que les autres s'en aperçoivent.

12. *Les faits à expliquer*

Donnons la parole à un spécialiste en ces matières, le Frère Marie-Victorin, de l'Université de Montréal :

La paléontologie [...] nous apprend d'une façon indéniable qu'il y a eu, dans les types organiques, une succession dans le temps de telle sorte que les formes les plus complexes et les plus élevées en organisation sont apparues les dernières. À ce témoignage de la paléontologie, absolument inattaquable, vient s'ajouter l'expérience que nous avons de la continuité de la vie : nous savons que les organismes les plus simples n'apparaissent pas spontanément. Nul biologiste ne voudrait aujourd'hui nier la proposition suivante : « Aucun être vivant ne peut prendre naissance en dehors de la continuité du plasma de ses ancêtres. » Si l'on rapproche cette proposition indéniable du témoignage également indéniable de la paléontologie, la conviction que les différents types vivants doivent s'être développés non seulement les uns après les autres, mais les uns des autres, prend les proportions d'un postulat logique positif. La certitude de la réalité d'une évolution organique ne pourrait être ébranlée que si l'expérience nous enseignait à l'avenir qu'un organisme individuel peut naître autrement que par continuité plasmatisque, ou que tous les types vitaux, vivants ou disparus, existèrent en même temps dès l'origine. Aucun autre argument ne pourrait affaiblir la logique de l'idée de l'évolution organique¹⁶.

13. *La théorie évolutionniste*

Il s'agit maintenant de construire une théorie à partir de laquelle nous pourrions déduire ces phénomènes établis, à titre de conclusion. Il ne suffira pas de déduire simplement une hiérarchie statique, et je me demande comment une telle déduction pourrait mériter le nom de scientifique : il faut que la théorie nous permette d'expliquer la *succession temporelle et hiérarchique* de ces types d'organisation. Il faut trouver les lois qui régissent ce mouvement ascendant : lois qui devront être formulées en termes expérimentaux, quelles que puissent être les exigences ontologiques conditionnant ces lois.

L'explication, ou si l'on veut, la déduction, ne pourra être scientifique qu'à condition d'être évolutionniste. Aucune autre théorie ne pourrait être scientifique et explicative. Ou bien il faut s'abstenir de toute explication, de toute science au sens propre, s'arrêtant passivement devant les faits, se bornant à une description et une classification toutes matérielles qui constituent précisément les données à expliquer, ou bien il faudra tenter de déduire la succession.

16. FRÈRE MARIE-VICTORIN, *Flore Laurentienne*, Montréal, 1935, p. 63.

Et si l'on réussit à faire une déduction parfaitement logique et confirmée par des faits qui s'imposent, est-ce au philosophe de nous dire qu'elle n'est pas vraie ? En ce faisant, il se place du coup sur le terrain scientifique : il devra apporter à l'appui des faits observés, et suggérer au moins la possibilité d'une autre théorie, qui elle aussi devra expliquer ces faits *en termes expérimentaux*, et non en termes philosophiques. Dès lors, en ce faisant, il ne parle plus en philosophe, pas plus que le savant qui ferait appel à des principes philosophiques, ne parlerait en savant.

14. *Lamarckisme et darwinisme*

Lamarck et Darwin tentèrent d'expliquer le mouvement ascendant des types organisés par un processus lent et *continu*, analogue aux variations apparemment continues de la taille ou d'une couleur.

Les partisans de leurs théories sont tellement convaincus du principe *natura non facit saltus*, qu'ils l'appliquent d'avance à la classification même des types, rattachant par voie de filiation hypothétique les formes qui s'écartent le moins fortement les unes des autres, s'efforçant d'obtenir, autant que possible, une série continue¹⁷.

Cependant les théories diffèrent en ce qui concerne les lois qui régiraient cette ascension continue.

a) — *Lamarck* a formulé les quatre lois suivantes qui concernent l'organisation et qui régissent tous les actes qui s'opèrent en elle par les forces de la vie :

Première loi : La vie, par ses propres forces, tend continuellement à accroître le volume de tout corps qui la possède, et à étendre les dimensions de ses parties, jusqu'à un terme qu'elle amène elle-même.

Deuxième loi : La production d'un nouvel organe dans un corps animal, résulte d'un nouveau besoin survenu qui continue de se faire sentir, et d'un nouveau mouvement que ce besoin fait naître et entretient.

Troisième loi : Le développement des organes et leur force d'action sont constamment en raison de l'emploi de ces organes.

Quatrième loi : Tout ce qui a été acquis, tracé ou changé, dans l'organisation des individus, pendant le cours de leur vie, est conservé par la génération et transmis aux nouveaux individus qui proviennent de ceux qui ont éprouvé ces changements¹⁸.

C'est par ces principes que Lamarck expliquait l'allongement du cou de la girafe. Ses ancêtres à cou court, ne trouvant plus de nourriture sur le sol, furent obligés de brouter aux arbres. Ce caractère, partiellement acquis durant l'existence de la girafe A, fut transmis à la girafe B, l'allongement acquis par B fut transmis à C, etc.

17. J.B.P.A. DE LAMARCK, *Histoire naturelle des animaux sans vertèbres*, tome I, Paris, 1825, p. 151-152.

18. « Aucun des faits, cités en preuve de cette conception, ne résiste à une critique objective. De multiples causes d'erreur, nature hétérogène de la population sur laquelle on opère, incertitude en ce qui concerne l'action réelle des facteurs internes incriminés, retentissement plus ou moins durable de modifications prises à tort pour des variations héréditaires, rendent compte de l'illusion dont ont été victimes ceux qui ont cru avoir observé l'hérédité de particularités non congénitales. » Émile GUYÉNOT, *Le mécanisme de l'évolution et l'expérience*, Première Semaine Internationale de Synthèse, Premier Fascicule, *L'évolution en biologie*, Paris, Alcan, s.d.

Ces formules ont eu l'avantage de diriger les recherches. Or, ces recherches n'ont donné qu'un résultat purement négatif. Ainsi les enfants des chinoises aux pieds comprimés depuis des millénaires, persistent à naître avec des pieds normaux. Guyénot dit carrément que nous attendons encore une preuve *correcte* de l'hérédité des caractères acquis, et qu'il est infiniment probable que celle-ci ne sera jamais apportée¹⁹.

b) — *Darwin* propose deux principes qui régissent l'évolution lente et continue des formes :

A struggle for existence inevitably follows from the high rate at which all organic beings tend to increase. Every being, which during its natural lifetime produces several eggs or seeds, must suffer destruction during some period of its life, and during some season or occasional year, otherwise, on the principle of geometrical increase, its numbers would quickly become so inordinately great that no country could support the product. Hence, as more individuals are produced than can possibly survive, there must in every case be a struggle for existence, either one individual with another of the same species, or with the individuals of distinct species, or with the physical conditions of life [...].

Again, it may be asked, how is it that varieties, which I have called incipient species, become ultimately converted into good and distinct species, which in most cases obviously differ from each other far more than do the varieties of the same species ? How do those groups of species, which constitute what are called distinct genera, and which differ from each other more than do the species of the same genus, arise ? All these results follow from the struggle for life. Owing to this struggle, variations, however slight and from whatever cause proceeding, if they be in any degree profitable to the individuals of a species, in their infinitely complex relations to other organic beings and to their physical conditions of life, will tend to the preservation of such individuals, and will generally be inherited by the offspring. The offspring, also, will thus have a better chance of surviving, for, of the many individuals of any species which are periodically born, but a small number can survive. I have called this principle, by which each slight variation, if useful, is preserved, by the term *Natural Selection*, in order to mark its relation to man's power of selection²⁰.

Le gigantesque combat qui travaille le monde vivant est un fait de constatation qui frappa tant Darwin durant son long voyage d'exploration en Amérique du Sud et aux îles de l'Océan Pacifique. Et il faut avoir recours à un principe d'élimination fantastique pour expliquer le nombre relativement restreint des survivants, car une simple bactérie donnerait, par bipartitions successives, une masse de protoplasme beaucoup plus grosse que la terre en moins d'un mois.

Mais Cuénot a montré que le principe d'élimination semble plutôt calqué sur la loi des grands nombres, et que, loin d'assurer nécessairement la survivance du plus fort, il n'épargne que le type moyen²¹.

19. Charles DARWIN, *The Origin of Species*, New York, Harvard Classics, 1909, p. 79. (Première édition 1859.)

20. *Ibid.*, p. 77.

21. Les guerres modernes semblent plutôt viser l'élimination des plus forts, comme dit l'anthropologiste Franz Boas à l'encontre de son collègue Sir Arthur Keith. Ce sont les jeunes hommes les plus vigoureux qui sont envoyés sur le champ de bataille, et nos *artifices d'élimination* n'y manifestent aucune discrimination.

Quant aux variations héréditaires, elles subirent le sort de la transmission des caractères acquis de Lamarck.

15. *Le mutationnisme*

Darwin ressentit les grandes difficultés qu'entraînait la croyance en une évolution lente et continue²². Mais la jeunesse de la paléontologie lui permettait de donner libre cours à son imagination. Les recherches poursuivies sont loin d'avoir encouragé cet espoir. Les chaînons qui nous permettraient de ranger les types en une série continue font défaut d'une manière trop systématique. Une irrégularité régulière appelle une explication. Ne cherche-t-on pas des chaînons qui *souvent* n'ont jamais existé ? Ne s'est-il pas glissé une erreur méthodologique — une *petitio principii* — dans les classifications faites à base du principe de continuité, auxquelles on fait appel pour confirmer ce même principe ?

Guyénot cite un passage des écrits de Ch. Naudin, fondateur de la génétique, datant de 1867 : « Ce que l'expérience et l'observation nous apprennent, c'est qu'à l'époque actuelle les anomalies légères ou profondes, les altérations de ce que nous appelons, arbitrairement peut-être, des types spécifiques [...] se produisent brusquement et sans qu'il y ait jamais de formes transitoires entre elles et la forme normale²³. »

Il y a environ un demi siècle, le regretté biologiste hollandais Hugo de Vries, cultiva un nombre énorme de pieds d'une nouvelle espèce d'Onagre découverte en 1875, et dénommée *Oenothera Lamarckiana*. Parmi des milliers de ces plantes, il constata que certains types présentaient *des caractères nouveaux, fixes et transmissibles*. En d'autres termes : il *constata* une évolution par bonds, par sauts brusques, à laquelle il donna le nom de mutation.

Depuis une trentaine d'années on a trouvé des mutations en grand nombre et d'une fréquence inattendue dans le règne animal aussi bien que dans le règne végétal. Totales d'emblée, immédiatement héréditaires, et d'amplitude quelconque, elles se produisent au hasard, c'est-à-dire qu'aucun individu n'est privilégié, aucun individu de l'ensemble n'est spécialement prédisposé à produire une mutation. Cependant, leur culture a permis de dresser des tableaux statistiques qui nous laissent prévoir leur nombre approximatif. Nul doute que nous nous trouvons devant une loi.

N'ayant aucun caractère adaptatif, les unes sont favorables, d'autres indifférentes, et lorsqu'elles sont de grande amplitude, elles réalisent de véritables monstruosité héréditaires. La nature débordante et prodigue est soumise à une loi qui fait dévier ses explosions trop violentes. L'évolution nous rappelle les essais et erreurs de l'apprenti. La vie en expansion se meut toujours sur le bord d'un précipice. Elle doit procéder en essayant diverses formules. Le monde est jonché de débris déchus en

22. « [...] according to the theory of natural selection an interminable number of intermediate forms must have existed, linking together all the species in each group by gradations as fine as are our existing varieties [...] » (DARWIN, *op. cit.*, p. 502). « If we look to long enough intervals of time, geology plainly declares that species have all changed; and they have changed in the manner required by the theory, for they have changed slowly and in a graduated manner » (p. 505).

23. GUYÉNOT, *art. cit.*, p. 41.

cours de route. Les conditions de survivance sont si rarement réalisées qu'elles expliquent parfaitement l'élimination nécessaire pour que les espèces vitales aient été limitées à un nombre relativement restreint, au cours de l'histoire²⁴.

Le mutationnisme fait table rase de l'adaptation active des organismes aux conditions du milieu. Sans doute le milieu opère une sélection en étouffant les mutations trop défavorables, il exerce un freinage, mais il ne forme pas « les nouvelles entités en les moulant à ses lignes. Il semble bien plutôt [...] que l'espèce, en vertu d'un dynamisme dont l'essence nous échappe encore complètement, et sous le stimulus de l'environnement, produise au hasard, en tous sens, des mutations qui n'ont en elles-mêmes aucun rapport avec le milieu et l'utilité. » Ce que dit ici le Fr. Marie-Victorin d'un cas particulier, peut s'appliquer à toute mutation²⁵.

Je cite un autre passage de la *Flore Laurentienne* :

L'étude de la flore fossile, aussi bien que celle de la flore vivante générale, laisse entendre que le développement des espèces ne procède pas sur tous les points à la fois, ni à la même vitesse, comme une marée qui s'avance sur un rivage, mais que ce développement rappelle plutôt la progression, en apparence désordonnée, des troupes sur un long front de bataille. Ce sont des explosions, des expansions soudaines de certains groupes particuliers : genres, familles, ordres, classes, qui explorent pour ainsi dire toutes les possibilités d'une certaine formule d'organisation pour retourner ensuite à l'immobilité relative ou absolue, et quelquefois disparaître entièrement²⁶.

Je ne tenterai pas d'exposer comment les récentes recherches sur les *gènes* ou *facteurs*, objets des mutations, nous laissent entrevoir une théorie générale de l'évolution de l'envergure des plus solides théories physiques. Je n'en ai ni le loisir ni la compétence²⁷.

Mais déjà les simples faits *constatés* esquissent l'image d'une nature qui s'élance par des explosions successives à la manière d'une fusée jusqu'à toucher le ciel, appelant directement des mains de son Créateur la forme spirituelle de l'homme à laquelle il l'avait destinée et en laquelle elle est libérée.

Dans cet ordre nouveau, l'évolution se poursuit toujours à l'intérieur même de l'humanité. Les hommes aussi sont entraînés par le courant de dégradation tandis que le monde continuera de se façonner jusqu'au jour où il sera assumé dans l'éternité, et où nous allons le rejoindre.

Cependant, l'évolution qui se poursuit dans l'humanité a pris une autre allure. Elle ne procède plus par bonds essentiels. Nous nous trouvons désormais sur un plan spirituel où la plasticité est infiniment plus grande à l'intérieur d'un même degré essentiel. Il s'échelonne ici un genre tout nouveau de hiérarchisation, plus profond, tout en n'étant plus essentiel. À son stade infrahumain le monde ne pouvait s'enrichir

24. *Ibid.*, p. 47 et suiv.

25. FRÈRE MARIE-VICTORIN, *op. cit.*, p. 65.

26. *Ibid.*, p. 64.

27. Voir l'exposé sommaire de GUYÉNOT, *art. cit.*, p. 39 et suiv. — Par théorie générale j'entends une théorie qui s'étend sur tous les phénomènes vitaux. Nous dirons un mot sur la question de la génération spontanée dans le chapitre suivant.

et se hiérarchiser que grâce à des ruptures d'équilibre essentielles, grâce à des mouvements violents, comme ceux d'un apprenti nageur qui doit faire un tapageux étalage de force pour flotter à peine, alors que le nageur expert avance rapidement tout en exécutant des mouvements gracieux.

Cependant, l'homme semble avoir rejeté ce qui doit être son privilège : sa domination équilibrée sur la nature. Il semble s'être soumis, par la dissociation de ses passions et de sa raison, à la loi de la corruption de la créature irrationnelle qui pendant des milliards d'années gémissaient vers la libération des esprits. Il s'est réengagé dans cette lutte mortelle pour la vie. Cette même loi qui est toute naturelle pour les êtres infrahumains — il est bon que le lion déchire la gazelle — se transforme en une loi de haine dans les esprits. Les hommes se détruisent entre eux. Il est devenu naturel pour eux de se détester. Le combat est d'autant plus terrible que ce sont des esprits qui y sont engagés. Et l'homme aussi s'est mis à gémir vers la libération de sa nature déchue.

16. *L'homme et le problème scientifique de l'évolution*

Les derniers paragraphes sont de nature à scandaliser à la fois le savant et le philosophe. Le philosophe d'abord. N'ai-je pas étendu l'évolution jusqu'à l'homme ? Je tiens à rappeler que je commente dans ce chapitre le point de vue scientifique. Le philosophe ne pourrait me faire des reproches que si lui-même a confondu science et philosophie. Erreur plus grave, me semble-t-il, que celle qu'il nous reprocherait. Incontestablement plus grave au point de vue méthodologique, car, faire de la science en philosophie, c'est implicitement nier l'existence même du point de vue philosophique. La distinction profonde des deux domaines apparaîtra plus clairement lorsque nous aurons étudié le même problème d'un point de vue strictement philosophique. Néanmoins, je tiens à préciser par un exemple le point de vue que réclame le savant en cette matière.

Soit un électron quelconque. Qu'est-ce qui m'empêcherait de le suivre à la trace²⁸ à partir de l'eau d'une source à travers l'herbe mangée par une vache mangée à son tour par un monsieur ? La charge électrique de l'électron aurait-elle subi des transformations parce qu'elle passe de l'eau dans le bout du nez de ce monsieur ? Que le philosophe fasse intervenir autant de transformations qu'il veut, l'électron n'a subi aucun changement qui pourrait avoir une *signification expérimentale*. Je me demande comment on pourrait faire entrer dans une équation différentielle les transformations ontologiques. Et je me demande même ce que pourrait signifier l'expression « une transformation ontologique d'un électron ». Or ce qui est vrai d'un électron est vrai de tout l'aspect métrique d'un être cosmique quelconque.

Savants et philosophes ne parlent pas le même langage. *Matière, force, nature, vie, transformation, espèce*, etc., sont autant de termes absolument équivoques. Rien de plus triste que les conflits suscités entre savants, philosophes et théologiens, par

28. *Note pour les étudiants en physique* : je ne veux pas dire que la trace en question est une trajectoire continue ayant toujours une valeur simultanément spatio-temporelle. Son identité est cependant sauvegardée par le principe de conservation.

l'emploi univoque de ces expressions. Non pas que ceux-ci auraient su convaincre les premiers savants évolutionnistes, car il faut l'avouer, ces savants donnaient à la science expérimentale une portée exhaustive de la réalité : la science était leur philosophie. La confusion faite par les philosophes et les théologiens est la plus regrettable, car ils n'ont pas toujours su discerner le vrai des généralisations pseudo-scientifiques d'un Lamarck ou d'un Darwin.

Saint Thomas, à l'endroit même où il traite cette question, nous prévient contre ce zèle aveugle qui nous expose à la dérision des infidèles : « [...] il faut éviter de déclarer hâtivement que ce qu'on croit vrai appartient à la vérité de la foi ; [...] la vérité de la foi serait l'objet de la dérision des infidèles si un fidèle proposait qu'appartient à la foi ce que des documents très certains montrent être faux²⁹. »

Le progrès même de la science qui amène une précision et une épuration de son vocabulaire nous donne le plus grand espoir. Tous devront bientôt voir ce dont il s'agit, et ce dont il ne s'agit pas.

Conclusion

La science, tout en n'étant qu'une projection plane de ce qui a relief et profondeur, nous laisse déjà entrevoir l'immense effort et les dépenses prodigieuses que fait la nature en préparation de l'avènement de l'homme. Et qu'il le sache ou non, tout ce qui se fait dans le monde se fait pour lui. L'échelle des espèces naturelles n'est qu'une échelle d'assaut. Si l'homme est l'*ultimum in executione*, il n'en est pas moins le *primum in intentione*. L'image trop pauvre que nous avons tracée nous laisse soupçonner la richesse de l'être humain qui contient virtuellement tous les degrés de perfection de tout ce qui est inférieur à lui. Et ce n'est pas que dans ce formidable étalage de puissance qu'il faut chercher à saisir cette richesse : les espaces profonds, les masses inimaginables, les vitesses vertigineuses de l'astronomie ne valent pas un lis. Mais nous sommes ainsi faits que nous avons besoin des astres pour comprendre le lis. Nous ne savons faire le tour de nous-mêmes que dans la mesure où nous savons faire le tour de l'univers. Notre présent est gonflé de tout le passé.

Et plus nous saisissons profondément le monde, mieux nous comprenons que nous ne le touchons que des pieds, que par le crâne nous touchons les derniers échelons d'une autre hiérarchie dont la nature n'est qu'une ombre fuyante.

II. LE POINT DE VUE PHILOSOPHIQUE

La hiérarchie cosmique, fut-elle donnée d'avance une fois pour toutes, ou bien faut-il l'étendre sur le temps, de sorte que l'imparfait ait précédé le plus parfait ? Et s'il en est ainsi, d'où nous arrivent ces formes plus parfaites ?

29. *Q. de Potentia*, q. IV, a. 1, c.

1. *La nature*

Le mobile en tant que mobile est tendu sur la forme spirituelle de l'homme. Le mouvement dans le monde n'a de raison d'être que dans cette perspective.

Le mouvement dans lequel chaque être tend vers ce but est proportionnel à son degré de perfection. Or le degré de perfection est déterminé par la forme. Et sous ce rapport toute forme est invariable et immobile, car par définition une forme constitue un être ce qu'il est. Si la forme changeait, et si la forme était en tant que telle mobile, un être ne serait jamais ce qu'il est et le mouvement même serait contradictoire. La forme est ainsi *le principe de la diversité* des mouvements, sans être elle-même en mouvement.

Le désir de la matière, tout en étant comblé dans la mesure de la perfection de sa forme actante — et dans cette mesure le composé jouit d'un certain achèvement et de repos —, persiste inassouvi jusqu'à atteindre à la forme spirituelle de l'homme — disons plutôt de l'humanité. La matière reste tendue, sous n'importe quelle forme naturelle, sur des formes toujours plus parfaites. Et ainsi la matière est à son tour principe de mouvement.

Mais d'être principe de mouvement n'appartient ni à la matière à elle seule, étant nécessairement associée à une forme, ni à la forme à elle seule, puisqu'elle est en elle-même invariable. Pour qu'il y ait un principe *déterminé* de mouvement, il faut à la fois matière et forme. Or la matière et la forme, considérées ainsi comme principe intrinsèque de mouvement, sont dites « nature » au sens strict. Nous disons « intrinsèque » pour distinguer la nature de l'art et du hasard, dont les principes sont extrinsèques.

Si la perfection du mouvement est déterminée par le degré de perfection de la forme, c'est que la forme joue, comme principe de mouvement, le rôle prépondérant — c'est la forme qui est la mesure de la perfection de la nature.

Mais aucune nature ne demeure fermée sur elle-même. Et c'est pour en arriver à cette précision que nous insistons sur la notion de nature. « Id enim per se videtur esse de intentione naturæ quod est semper et perpetuum³⁰. » Les mobiles n'avancent pas sur des plans perpendiculaires pour tomber à pic au bout de leur chemin. Ce serait dire que leur forme est fin principale, et que leur orientation essentielle vers la forme spirituelle est tout accidentelle, alors que celle-ci est leur raison d'être. Une nature est essentiellement un principe de mouvement ascendant, elle est profondément élan.

Mais la nature n'est-elle pas principe de mouvement, et l'activité ou la passivité du mobile n'est-elle pas d'ordre accidentel ? Dès lors, le perfectionnement exigé par la nature, n'est-il pas simplement d'ordre accidentel ? Et un être naturel quelconque n'a-t-il pas atteint son but quand il est ainsi achevé ?

Disons que la fin particulière des êtres naturels consiste dans leur achèvement individuel et spécifique d'ordre accidentel. Mais cette fin particulière n'est pas leur

30. Ia, q. 98, a. 1.

fin principale. Il est vrai que plus un être est parfait, plus cette fin particulière coïncide avec la fin principale. Mais la mobilité est essentiellement fonction.

Matière et forme ne sont pas des principes accidentels, mais essentiels. Or ce sont ces principes essentiels qui sont tendus sur la spiritualité, et les accidents ne sont que des instruments de la substance. Si l'on disait que le composé trouve sa raison d'être dans l'actuation de ses puissances accidentelles, on dirait implicitement que la substance est pour les accidents, et qu'un être infrahumain est principalement voulu pour lui-même.

Ne dissimulons plus nos inquiétudes qui nous ont fermé les yeux sur ces conséquences logiques. Nous craignons de voir dans la nature une ascendance vers des formes de plus en plus parfaites à partir de formes imparfaites — de voir procéder selon l'ordre du temps le plus parfait de l'imparfait. Nous hésitons devant un principe que saint Thomas appliquait à la nature entière³¹.

Et si nous ne savons suivre le Docteur Angélique, n'est-ce pas parce que nous avons exclu de l'univers la cause efficiente et suffisante pour ébranler le cosmos et le pousser à la montée ? Notre attitude de frayeur ne peut que trop bien s'expliquer. Depuis Suarez nous avons résolument bouché le monde par en haut : nous voulons tout expliquer dans la nature par des causes intracosmiques. Suarez, en niant la valeur apodictique des arguments présentés par saint Thomas pour démontrer par voie strictement rationnelle l'existence d'esprits purs, coupa tout lien essentiel entre le cosmos et l'univers spirituel créé. Ajoutons à cela sa notion hybride de la matière première, et nous arrivons logiquement au créationnisme barbare de nos manuels de philosophie. Il est entendu que si nous stérilisons le monde dès son début, plus rien ne peut en sortir. Le créationnisme, qui sous tous les rapports ouvre le monde directement sur Dieu en passant à côté de la hiérarchie universelle, rejette implicitement ce qui est essentiel à l'univers : l'unité d'ordre.

Depuis Suarez, les scolastiques abandonnent de plus en plus résolument le point de vue ontologique dans l'explication de la nature. L'on pense que les explications scientifiques remplacent la philosophie de la nature et l'on ne s'attache qu'aux notions directement utilisables en théologie. Or, si en astronomie la répulsion cosmique explique suffisamment l'expansion de l'univers, et si la théorie des gènes nous met sur la voie de l'explication des mutations — et il serait ridicule de les dire insuffisantes au point de vue scientifique qui constitue à sa façon un domaine fermé — rien de tout cela ne peut expliquer le simple déplacement d'un point matériel au point de vue ontologique. Et pour ce faire, l'on ne peut pas avoir recours directement aux notions générales de la métaphysique — nous devons trouver des causes appropriées. Si j'ai mal à la tête parce que Dieu le veut, n'empêche que je puis l'attribuer à une trop longue veillée, et qu'une aspirine pourra m'en délivrer.

31. « Posset etiam dici, quod vis generationis ab imperfectioribus ad perfectiora pervenitur, et hoc ordine quod *que imperfectiora sunt, prius ordine naturæ producuntur. In via enim generationis quanto aliquid perfectius est, et magis assimilatur agenti, tanto tempore posterius est; quamvis sit prius natura et dignitate.* Et ideo, quia homo perfectissimum animalium est, ultimo inter animalia fieri debuit [...]. » *De Pot.*, q. 4, a. 11.

Or, je dis qu'aucune cause intracosmique ne peut me donner une explication ontologique du mouvement de la lune, non pas que le mouvement de la lune m'intéresse particulièrement en philosophie de la nature, mais il est mouvement d'un phénomène inorganique, et c'est en tant que tel que je le considère.

2. *Le monde inorganique*

À l'encontre de ce que pensent les matérialistes, à parler *formellement*, nous connaissons infiniment mieux et plus immédiatement la vie que la non-vie.

Lorsque saint Thomas veut montrer le fondement de la certitude de la biologie philosophique, il précise : « [...] certa est, hoc enim quilibet *experitur in seipso*, quod scilicet habeat animam, et quod anima vivificet³² ». Cette science est certaine puisque chacun expérimente en lui-même qu'il est vivant, et ainsi il connaît l'âme comme ce qui nous fait vivants. Or c'est cette expérience qui est le point de départ propre à la science de la vie. Saint Thomas ne parle donc pas de la vie qu'on observerait dans les autres. Car si la vie de l'autre en tant qu'autre était immédiatement saisie, il suffirait de dire *hoc quilibet experitur*. Mais comme la vie de l'autre ne nous est pas immédiatement connue, il ajoute *in seipso*. S'il en était autrement, on ne pourrait se tromper. Or, il arrive très souvent que nous nous trompons, comme dans les nombreux cas où nous ne savons si oui ou non nous avons affaire à un vivant ou à un non-vivant, et, sur un plan plus restreint, à un végétal ou à un animal ; ou comme il arrive encore dans les imitations de l'art qui nous donnent l'illusion de la vie. Nous ne savons reconstruire la vie de l'autre qu'au moyen des *signes de vie*.

J'ai conscience de mes activités vitales : *je pense, je veux, je sens, je lève mon bras, je parle, je me promène*, etc. Ces activités sont *miennes*, j'en suis le principe. Or ces activités comportent certains signes objectivement observables, signes que je rattache directement à ces activités. Or, lorsque je trouve ailleurs des signes semblables tout indépendants des signes observables de mes propres activités, je les attribue — car ce sont des signes — à une vie autre que la mienne, à un autre sujet³³.

Si nous avons une connaissance positive de la vie, nous n'avons aucune connaissance de ce genre de la non-vie — une telle connaissance serait pour nous manifestement contradictoire. Quand, tout en restant au point de vue préscientifique auquel nous nous sommes placés, nous avons affaire à du réel qui ne manifeste aucun signe de vie, il serait manifestement absurde de lui attribuer la vie. Une telle attribution serait entièrement gratuite et dépourvue de sens. Une telle affirmation ne pourrait relever de l'expérience. Elle *postule* que la vie est coextensive à l'être — postulat à jamais injustifiable.

32. *Comm. in De Anima*, L. I, 1.

33. C'est dans cette exploration même que nous découvrons les coupures ontologiques qui divisent le monde en êtres substantiels distincts.

Ayant déjà la notion métaphysique de substance, il est facile de m'identifier comme un être substantiel. Substance est ce qui est *en soi*, et *sujet des accidents*. Or, je pose des actes qui sont miens, et j'agis librement, je jouis d'une indépendance vis-à-vis de mon entourage, et je m'y oppose. Les signes concomitants me permettent ainsi de reconnaître ailleurs des îlots indépendants. Mais je n'ai aucune connaissance *directe* de ma substance, et encore moins de celle des autres. Je suis obligé de les reconstituer au moyen des signes.

Mais si le principe de l'hylozoïsme est d'avance indémontrable dans un ordre où la nécessité d'une démonstration s'impose — ne s'agit-il pas d'une affirmation qui postule gratuitement plus qu'il n'est nécessaire pour expliquer le phénomène négatif en question ; et si même nous ne connaissions que des phénomènes qui présentent partout des signes patents de vie, aurions-nous prouvé par cela que le non-vivant est impossible ? — L'hylozoïsme a toujours en sa faveur des faits manifestement vitaux. Le matérialiste qui ne voit dans la vie qu'un pur épiphénomène se place d'emblée à un point de vue que nous n'atteignons que de manière négative, que nous définissons par exclusion de ce qui est d'abord et positivement atteint dans l'expérience. Comment pourrions-nous définir autrement la *non-vie* ?

Et une fois concédé le principe matérialiste de la priorité de la non-vie dans l'ordre de notre connaissance, il sera impossible à jamais d'en arriver à autre chose que du non-vivant. Le vivant ne pourra être reconstruit qu'avec du non-vivant.

De tous les cercles vicieux qu'on puisse imaginer, celui dans lequel s'enferme le matérialiste est à la fois le plus primaire, le plus étroit, le plus serré.

Si la non-vie est essentiellement obscure, la vie végétative a également sa grande part d'obscurité. En elle nous ne nous touchons pas comme dans la vie consciente. Mais quoique la vie, telle qu'elle nous est immédiatement connue dans nos activités, comporte comme *attribut essentiel* une certaine intériorité — nous connaissons ces activités tout à la fois comme *émanant* du sujet et comme intérieures à lui : les *signes d'intériorité* manifestes en nous-mêmes, quoiqu'inconscients, et également manifestes dans ce que nous appelons les plantes, nous obligent à leur attribuer un degré d'intériorité par définition vitale³⁴.

Si sur tous ces points nous sommes en parfait accord avec bien des philosophes modernes, nous nous en séparons résolument lorsqu'il s'agit de l'objet formel de la philosophie biologique. Car si c'est en moi-même que je touche la vie de plus près, et si cette connaissance plus ou moins intime de ma vie propre — connaissance qui est d'ailleurs conditionnée par un *objet* de sensation, de pensée, de vouloir — me permet de reconnaître ailleurs la vie, ce n'est pas cette vie que j'érige en objet formel de l'étude philosophique de la vie, pas plus que je ne prends ce papier sur lequel j'écris, en tant que ce papier, comme point de départ de la métaphysique, mais simplement ce papier en tant qu'être. Ma vie en tant que *mienne* ne peut être objet de science, même si elle conditionne de manière extrinsèque ma science. Le rôle de ma vie est ainsi analogue au rôle de ma pensée dans ma philosophie.

Si l'intériorité, le mouvement de soi³⁵, est le caractère essentiel à la vie, nous devons définir le non-vivant en lui déniait toute intériorité. Il ne se meut pas. Tout mouvement lui advient du dehors — il est mû, et ne peut mouvoir qu'en tant que mû.

34. Cette manière d'envisager étonne à première vue. Nous disséquons ici un processus qui s'accomplit spontanément, mais qui n'en suit pas moins la voie que nous venons de décrire. Les arguments les plus solides apportés par les thomistes modernes sont construits sur ces lignes. Voir, par exemple, J. GREDT, *Elementa Philosophiæ*, vol. I, n. 437.

35. Les activités vitales ne peuvent pas être dites des mouvements au sens strict. Car tout mouvement au sens cosmologique implique essentiellement matière, alors que la vie suppose déjà un certain degré d'émergence de la matière. Voir à ce sujet, Yves SIMON, *Introduction à l'ontologie du connaître*, Paris, Desclée De Brouwer, 1934. Je ne connais pas de meilleur exposé de cette question.

Mais avant de signaler les conséquences de cette définition qui ont rapport à notre sujet, je voudrais tirer au clair un point qui me paraît trop souvent négligé. Si nous savons — du moins dans beaucoup de cas — mettre le doigt sur un vivant et dire qu'il est un tout substantiel, ontologiquement découpé de son entourage, on ne sait en dire autant du non-vivant. Une pierre est-elle un être substantiel, parce qu'elle est, sous un certain rapport, découpée de son entourage ? Est-ce la séparation spatiale qui nous servira de critère ? Mais alors les atomes ? Un homme, n'est-il pas aux yeux du physicien surtout du vide ci et là parsemé de quelques rares particules ? Faut-il considérer comme autant de substances ou d'agglomérations de substances la terre, la lune, le soleil, etc., à cause du vide qui les sépare ? Ne puis-je pas m'asseoir sur deux pierres à la fois, et deux hommes ne peuvent-ils monter sur un même cheval ?

Je ne connais aucun critère décelant des coupures ontologiques dans le monde inorganique. Je ne dis pas non plus que ces coupures n'existent pas — cette affirmation ne serait pas moins gratuite. Je dis que je ne dispose d'aucun moyen qui me permettrait de les suivre. Et j'avoue que je ne vois pas plus d'inconvénient à un monde inorganique substantiellement un et sur lequel végètent les innombrables vivants, qu'à un même arbre peuplé d'insectes rongant les mêmes feuilles.

Le monde inorganique est essentiellement mû. Quel que soit l'échange de mouvement qui ait lieu en lui, ce mouvement ne pourrait avoir en lui son principe actif. Non pas que le monde inorganique ne soit une, ou des natures au sens strict — car notre définition de la nature est assez large pour qu'un être soit naturel même s'il n'a en lui qu'un principe passif de mouvement. On ne peut parler autrement sans tomber dans l'hylozoïsme.

Ces considérations sont parfaitement dépourvues de sens physique. Mais nous parlons ici du mouvement au point de vue ontologique, et que nous définissons par un passage de la puissance à l'acte. Or le monde inorganique n'a en lui aucun principe actif qui lui permettrait de se mouvoir, de se réduire de la puissance à l'acte. L'énergie potentielle qui se déclenche, ou la désintégration spontanée des corps radio-actifs, qui sont suffisamment définies et expliquées par la méthode expérimentale, tout cela n'a aucun sens philosophique.

Il est entendu qu'un mouvement quelconque ne peut avoir comme dernière cause efficiente qu'un moteur immobile. Mais lorsqu'il s'agit d'une espèce particulière de mouvement, il faut en chercher la cause appropriée. Or, le mouvement en question — le mouvement d'un être inorganique — est un mouvement, au sens strict et restreint, impliquant comme substrat potentiel la matière.

L'acte de l'être inorganique ne peut être cause de son mouvement — cela même le rendrait vivant. Il faudra donc remonter plus haut, non seulement parce que l'inorganique est de fait en mouvement, mais avant tout parce qu'à la puissance passive de la matière — essentiellement ordonnée à une forme — doit correspondre une puissance active suffisante pour réaliser sa raison d'être.

Cette puissance active est nécessairement la puissance d'un vivant. Or ce vivant ne peut être intracosmique pour deux raisons : d'abord parce que le mouvement du monde inorganique est nécessairement présupposé à la vie intracosmique, et en second

lieu, parce que c'est la matière première, puissance de tout être naturel, qui en tant que telle et d'avance appelle cette puissance active correspondante.

Toute puissance passive a une puissance active correspondante ; car la puissance [passive] existe à cause de l'acte, de même que la matière existe pour la forme. Or, l'être en puissance ne peut arriver à l'acte que par la vertu d'un autre qui existe actuellement. Donc la puissance [passive] serait inutile si quelque agent n'était doué d'une vertu active qui pût la faire arriver à l'acte. Or, il n'y a rien d'inutile dans la nature, et par conséquent, tout ce qui, comme la matière, est en puissance relativement à la génération et à la corruption, peut arriver à l'acte au moyen de la vertu active qui réside dans le corps céleste, premier principe actif de la nature. Or, de même que le corps céleste est le premier agent par rapport aux corps inférieurs, ainsi Dieu est le premier agent pour tout être créé³⁶.

Nous savons par ailleurs que le corps céleste était à son tour mû par une substance séparée, par un esprit pur. Si nous avons depuis des siècles abandonné l'astronomie périmée impliquée dans ce texte de saint Thomas, nous avons tort de rejeter l'idée philosophique sous-jacente à cet argument. Si nous ne savons mettre le doigt sur l'instrument intracosmique dont se sert l'être doué de la puissance active nécessaire au cosmos, nous n'en sommes pas moins obligés d'en affirmer l'existence.

Par cet argument nous n'entendons pas établir l'identité de cette cause — est-ce Dieu ou un être créé transcossmique, une espèce de démiurge ? Mais il démontre que le cosmos est ouvert sur un autre monde qui l'ébranle. Et cette cause n'est pas qu'un être vivant : elle est nécessairement esprit pur, étant transcossmique. Car si nous l'intégrons au cosmos, le même problème se pose à nouveau³⁷.

Et si la pression exercée sur le cosmos est une pression spirituelle, de quelque être qu'elle soit, elle explique suffisamment le mouvement ascendant exigé par la nature.

Si le cosmos est ainsi essentiellement suspendu à l'univers spirituel, il n'empêche que les marées soulevées en lui soient naturelles. Il est naturel pour le monde de recevoir son impulsion d'en haut. Une nature qui n'a en elle qu'un principe passif de mouvement est cependant nature³⁸.

La pression spirituelle exercée sur le cosmos ne peut porter directement sur la matière première — puisqu'elle n'a en elle-même aucune consistance, et qu'elle est par définition même associée à une forme — mais sur un composé donné. D'ailleurs, l'esprit pur ne peut être forme d'une matière. En agissant sur le cosmos, il l'ébranle selon les lois inhérentes au cosmos, comme le sculpteur qui se soumet aux exigences de la pierre dont il extrait son œuvre. Mais l'esprit pur en agitant le monde ne fait pas œuvre d'art. Sa poussée ébranle des natures.

36. *Summa Contra Gentes*, L. II, c. 22.

37. « Non differt autem, quantum ad præsentem, intentionem, utrum corpus cæleste moveatur a substantia intellectuali conjuncta quæ sit anima ejus vel a substantia separata, et utrum unumquodque corporum cælestium moveatur a Deo, vel nullum immediate, sed mediantibus substantiis intellectualibus creatis, aut primum tantum immediate a Deo, alia vero mediantibus substantiis creatis ; dummodo habeatur quod motus cælestis est a substantia intellectuali. » *Summa Contra Gentes*, L. III, c. 23.

38. *Ibid.*

Il est difficile de maintenir la pensée sur ce plan et de ne point donner libre cours à l'imagination qui fausserait l'idée. Car je ne puis rien imaginer de plus grotesque que l'image qu'on se ferait en confondant avec le point de vue expérimental ce point de vue strictement ontologique auquel rien ne répond du côté des sciences. L'univers des sciences, si science il y a, est nécessairement fermé de toutes parts. Les équations doivent s'équilibrer par elles-mêmes. Mais déjà l'image du cosmos entier essentiellement ordonné à l'homme paraît grotesque dans la perspective de l'astronomie qui ne lui réserve qu'une pauvre petite planète née d'une catastrophe. Ce n'est pas encore le moment de mesurer la taille de l'homme.

Si, en philosophie de la nature, nous fermons le monde par en haut, nous serons spontanément amenés à tout expliquer par en bas. Les premiers évolutionnistes faisaient sortir le monde du hasard. L'imparfait était cause unique et principale du plus parfait. Et Haeckel ressentit un plaisir diabolique à voir ce monde se tirer du néant³⁹.

*
* *

Mais comment établir entre elles ce lien profond qui nous permet de dire que les substances supérieures sont tirées de substances inférieures ? L'ascendance dynamique des êtres naturels est formellement réalisée dans les altérations dispositives. Si une évolution de la substance ordonnée à une autre est impossible, le tout composé est capable d'un enrichissement qui le dispose à un tout supérieur.

Sans doute, une ascendance se réalise déjà dans la plus élémentaire des fonctions vitales — la nutrition. L'herbe assimile l'air et l'eau, la vache assimile l'herbe, et l'homme la vache. (Les fixistes les plus endurcis poussent la hardiesse jusqu'à admettre que les vaches ne doivent pas se nourrir des vaches pour engendrer des vaches.) Mais ce cycle reste fermé sur lui-même s'il y a toujours eu de l'inorganique, des plantes, et des animaux: le monde n'est ouvert qu'à la multiplication individuelle. Pareille ascendance n'est pas réalisée par la poussée intérieure des natures inférieures ordonnées aux natures supérieures, mais par une attraction d'en haut qu'elles subissent passivement. En d'autres termes, dans cette hypothèse d'un cycle fermé sur lui-même dans le temps, le parfait doit précéder l'imparfait non seulement dans l'ordre de la nature (nécessité incontestable), mais aussi dans l'ordre du temps — ils doivent au moins coexister. L'idée de progrès est ainsi ramenée à un grossissement purement quantitatif. Mais voilà un genre d'évolution qui n'est au fond qu'une dispersion, une régression.

Il est entendu qu'un composé individuel ne peut produire de lui-même des altérations qui se termineraient à un composé d'un ordre supérieur. Les capacités accidentelles sont mesurées par leur substance déterminée et invariable. Et cependant, la

39. Et c'est justement contre ce genre d'évolutionnisme selon lequel « species inferior et inorganica extiterit quasi causa principalis, et non instrumentalis tantum, sui progressus suaeque in speciem superiorem transformationis », que se sont érigés les théologiens. — Cf. M^{re} A. Paquet, *Disputationes Theologicae, de Creatione*, disp. V, q. 4, a. 1. (Édit. 3).

nature exige une ascendance par voie d'altération. Comment celle-ci peut-elle être réalisée, sans qu'il existe déjà une substance naturelle supérieure ?

Nous nous butons encore à cette conception d'un univers spatio-temporel fermé sur lui-même, et n'ayant *en tant que cosmos* aucune cause extra-cosmique. Déjà le monde inorganique nous obligeait de faire appel à une pression spirituelle qui l'ébranle sans qu'il ait en lui-même un principe actif de mouvement : non pas une cause univoque, au niveau de l'effet, mais au moins une cause équivoque⁴⁰, une substance supérieure qui contient virtuellement les perfections de tout ce qui est inférieur à elle, qui est plus puissante et plus efficace que toutes les causes sous-ordonnées.

Jamais l'être qui agit conformément à son espèce propre ne cherche à réaliser une forme supérieure à la sienne ; car tout agent tend à produire un être qui lui ressemble. Or, selon qu'il agit au moyen du mouvement qui lui est propre, le corps céleste tend à réaliser la forme dernière, c'est-à-dire l'intelligence humaine, qui est de toutes les formes la plus noble, ainsi que nous l'avons prouvé. Donc le corps céleste n'agit pas conformément à son espèce propre et en qualité d'agent principal pour produire la génération des êtres, mais son action est déterminée par l'espèce d'un agent intellectuel supérieur, qui est l'agent principal et dont le corps céleste n'est que l'instrument. Or, l'action du ciel par laquelle il produit la génération des êtres consiste dans le mouvement qu'il reçoit. Donc le moteur du corps céleste est une substance intellectuelle⁴¹.

Cette même pression *naturellement* exercée sur le cosmos — puisque les natures mêmes l'exigent et qu'une nature n'est pas que forme — suffit à extraire de la puissance du composé donné à l'origine toutes les formes nécessaires à réaliser le but. Et puisque cette pression est naturelle, il faut qu'elle agisse sur les natures selon les lois inscrites en elles. Dans ce mouvement ascendant, par lequel des êtres plus parfaits sont tirés de composés imparfaits⁴², le composé donné et intracosmique n'est qu'un instrument, l'agent spirituel étant cause principale. La pression spirituelle n'extraira pas une nature quelconque de n'importe quel composé. L'instrument, tout en produisant sous l'influx de la cause principale un effet supérieur à lui, comporte cependant des limites essentielles. Plus les substances engendrées sont parfaites, plus elles seront à leur tour instruments parfaits⁴³.

40. « [...] formae substantiales differunt secundum perfectius et imperfectius. Quod autem est perfectius, potest quidquid potest imperfectius, et adhuc amplius. » *Comm. in I de Gen. et Corr.*, lect. 10, n. 8 ; « *Similitudo affectus in causa quidem univoca invenitur uniformiter ; in causa autem acquivoca invenitur excellentius* [...] ». Ia, q. 6, a. 2, c. — *Ibid.*, q. 4, a. 2, ad 3 ; q. 115, a. 3 ; q. 110, a. 2.

41. *Summa Contra Gentes*, L. III, c. 23.

42. « [...] cum generatio unius sit corruptio alterius, quod ex corruptione ignobiliorum generentur nobiliora, non repugnat primae rerum institutioni ». Ia, q. 72, a.u, ad 5.

43. Saint Thomas, avec les anciens, croyait reconnaître dans les corps célestes l'instrument dont se sert la substance spirituelle agissant sur le cosmos. *Comm. in II Sent.*, d. 18, q. 2, a. 3, ad 3 — Ia, q. 70, a. 3. Et si saint Thomas faisait exception pour les animaux supérieurs dont les premiers devaient être directement formés par une intervention spéciale de Dieu, quoique naturelle (comme dans le cas de la création de la forme substantielle humaine), c'est encore pour des raisons purement expérimentales qu'il s'écartait ainsi de la tradition des Pères. « [...] *videmus enim sensibiliter* quod aliquis debilis effectus producit ab agente remoto ; sed fortis effectus requirit agens propinquum, [...] ». *Q. de Malo*, XVI, a. 9, c. ; voir l'ouvrage important d'Ernest MESSENGER, *Evolution and Theology*, New York, Macmillan, 1932.

Cette éducation de formes ne pourra se faire avec régularité et économie, quelle que soit la perfection de l'agent principal, étant donné que la poussée se fait selon les natures. Or une nature n'est jamais entièrement déterminée au point d'exclure le hasard et les déviations, qui sont, paradoxalement, des conséquences naturelles de la nature⁴⁴. L'ascendance ne pourra décrire une trajectoire unique. Elle comportera des ramifications déviées, et des échecs.

Quelles ont été les voies suivies dans l'exécution de cette œuvre ? Quelles furent les étapes ? Quelles espèces ont surgi dans cet acheminement de la nature entière vers l'homme ? Sans doute, on ne peut les déduire de façon philosophique, puisque les voies de la nature manquent de rigueur. C'est à la science expérimentale de trouver des traces, de reconstituer les voies qui ont été suivies de fait, et d'en déduire celles qui doivent avoir été suivies pour atteindre au but actuellement réalisé. Si nous ne savons prévoir à partir du composé initial toutes les espèces qui devront en sortir avant d'atteindre le terme, l'indétermination inhérente à la nature ne peut nous empêcher de prédire avec certitude que l'évolution *doit* aboutir à l'homme. Car s'il n'y a que probabilité dans les voies intermédiaires, le terme est certain et défini : il est la raison d'être de tout ce qui se fait — c'est-à-dire que si l'évolution, malgré les déviations et les efforts perdus en cours de route, n'aboutissait pas nécessairement à l'homme, la matière première, la nature, tout le travail qui se fait, seraient d'avance contradictoires, impossibles. C'est la nature qui tend vers l'homme, et non le hasard⁴⁵.

Il ne faut d'ailleurs pas chercher l'intention de la nature exclusivement dans les limites du chemin tortueux qui mène vers l'homme, et considérer tous les embranchements qui s'écartent de ce chemin (et qui parfois le rejoignent plus loin) comme de purs échecs. Si l'idée fondamentale de la nature était une idée parcimonieuse et déterministe, il en serait certainement ainsi. Mais elle est essentiellement libérale et magnifique, elle a horreur du calcul.

Si nous réintégrons dans le cosmos l'activité spirituelle qui le travaille en son mouvement ascendant, nous ne suivons pas les anciens qui voyaient surgir partout des générations spontanées (terme déjà impropre). C'est à la science expérimentale de trouver où et dans quelles conditions surgit la vie. Ajoutons toutefois, que le passage de l'inorganique à l'organique ne sera probablement jamais définissable au point de vue scientifique. Ils sont aussi irréductibles que la physique et la biologie.

Est-il besoin de dire que cette conception ne porte pas atteinte à l'adage « omne vivens ex vivo », principe nécessaire en philosophie ? Ce que nous rejetons ici, c'est que le vivant terminus *a quo* doive être une cause univoque. La cause principale de

44. Et ces déviations ont nécessairement lieu. « Si enim non fieret aliquando id quod est in paucioribus, tunc id quod est in pluribus numquam deficeret, sed esset semper et ex necessitate, et ita omnia essent sempiterna et necessaria, quod est falsum. » *Comm. in VI Metaph.*, lect. 2, 1186.

45. L'imprévisibilité est essentielle au hasard, comme à tout contingent en tant que tel. Il est évident qu'on peut prévoir un phénomène de hasard si l'on part d'une connaissance de la direction qu'ont déjà prise les lignes causales avant leur intersection qui constitue le phénomène de hasard. Mais ce n'est pas une connaissance de la *cause* du hasard qui est, en tant que telle, parfaitement indéterminée. De là l'impossibilité, même pour un esprit pur créé, de connaître les futurs contingents.

la vie cosmique et de son élan ascendant n'est ni de la même espèce, ni du même genre naturel, mais c'est néanmoins un être vivant.

*
* *

3. *Le cosmos comme élan vers la pensée*

Nous pouvons donc considérer la maturation du cosmos comme une tendance vers la pensée en laquelle toutes ses parties seront unies et vécues ; le cosmos tend ainsi à se compénétrer, à se toucher dans l'intelligence de l'homme, en laquelle il peut réaliser ce retour explicite à son premier Principe.

Imaginons l'état initial de notre univers comme une pure extériorité. Le monde était pour ainsi dire tout entier au dehors, séparé de soi-même, emprisonné en soi-même et en sa propre obscurité. Il est mort, vide, un abîme de division. Or il faut qu'il en arrive à l'intelligence. Cette exigence est inscrite en lui depuis le commencement. L'intelligence étant une espèce de compénétration, il faut que l'univers retombe en quelque sorte sur lui-même et qu'il se ressère, qu'il s'intériorise ; et c'est justement cette intériorisation qui lui permettra de s'ouvrir sur lui-même.

Dans la théorie de l'expansion de l'univers, la physique nous dévoile un monde qui, à partir d'un immense atome primitif en lequel se trouvait ramassée toute l'énergie actuellement dispersée, fit explosion. Nous sommes dans un univers qui se détend, et dont les fragments sont de plus en plus dispersés. Dans la loi de la dégradation de l'énergie, cette même physique nous montre un univers vieillissant : l'énergie, tout en étant quantitativement la même, est de plus en plus irréversiblement dégradée. Le monde tend vers un épuisement complet, vers un équilibre thermodynamique.

Dans la théorie des mutations, la biologie aussi voit la vie avancer par explosions successives. Mais à l'encontre de la dispersion appauvrissante du monde physique, la vie éclôt par déhiscence ; elle s'enrichit toujours. La fleur est un progrès sur son bouton. Le poussin qui brise la coquille de son œuf en poussant du dedans, nous fournit une image synthétique de la manière dont surgit la vie dans le cosmos. Le monde physique est comme la coquille de l'œuf.

Regardant ces deux phénomènes inverses du point de vue de la philosophie des sciences, nous pouvons dire que c'est la poussée de la vie qui démonte l'univers sous son aspect physique ; qui use cet univers, et fait grossir l'espace. Ce qui est concentration au point de vue physique, est séparation au point de vue biologique. Alors que la vie chemine vers une organisation toujours plus intense, la désorganisation du monde physique n'est qu'un déchet du cosmos qui s'absorbe dans la vie.

Par ce resserrement, la biosphère se hausse au-dessus de la fragmentation de l'espace, et au-dessus de l'évanouissement du temps, qui ne sont que cendre et fumée d'un monde qui s'embrase pour la vie. À parler absolument, c'est la vie qui, dans l'effort de se toucher en une connaissance, en un centre de densité pure, dissémine l'espace temps comme la proue du navire qui disperse les eaux.

La vie chemine à rebours de la diffusion du temps : elle est une espèce de triomphe sur l'éparpillement du temps physique. Ainsi que nous l'avons déjà dit, c'est dans la connaissance des animaux et des hommes que nous en trouvons le signe manifeste, et plus spécialement dans la mémoire. Dans la mesure où un être est vivant, il s'élève au-dessus des conditions de l'espace et du temps qui sont séparation. Un être connaissant est présent à lui-même et s'assimile intentionnellement son entourage, alors que là où domine l'espace, les choses sont séparées les unes des autres, et confondues dans la nuit.

L'univers, en expansion au point de vue physique, rebondit sur lui-même dans la vie, constituant dans cette contraction des centres de plus en plus denses, des noyaux de plus en plus hétérogènes. Il aboutit finalement à l'homme dans lequel le monde réussit à unir tous les degrés d'être cosmiques, et en la pensée duquel il se touche et se compénètre. Le monde tend à joindre en l'homme ses extrémités séparées par l'espace-temps. Ce faisant, la nature projette toute cette hiérarchie d'espèces qu'étudient le paléontologiste et le biologiste.

Nous disions que la biosphère se hausse de plus en plus au-dessus du temps. Et ce n'est pas seulement une métaphore. Les êtres sont parfaits dans la mesure où ils sont intemporels ; la transcendance sur la diffusion du temps est une condition de vie, de connaissance, de pensée. Si les espèces végétales sont hiérarchisées selon leur rapprochement des espèces animales, et celles-ci à leur tour selon qu'elles se rapprochent de l'homme, il faut dire que la poussée vitale, dont le cosmos est animé du dehors dès l'origine, extrait de la puissance de la matière des composés dont la forme émerge de plus en plus de la matière ; c'est-à-dire des essences de plus en plus simples et unes. *Quanto forma magis vincit materiam, tanto ex ea et materia magis efficitur unum.* Or, puisque l'existence est proportionnelle à l'essence, la durée des êtres cosmiques est aussi de plus en plus simple, de moins en moins temporelle. Comme il a été dit, ils sont spécifiquement hiérarchisés dans leur existence aussi bien que dans leur essence. L'animal est moins temporel que la plante.

Cette perspective ontologique paraît sans doute étrange, puisque, au point de vue expérimental, nous nous servons d'une même horloge pour mesurer la durée de tous ces êtres spécifiquement différents. Mais, comme nous l'avons vu au paragraphe précédent, ces deux perspectives sont profondément différentes.

Il est entendu que les diverses durées des êtres naturels sont toutes temporelles au sens ontologique, c'est-à-dire successives et continues. Mais les unes le sont moins que les autres. Et lorsque nous considérons cette hiérarchie de durées dans le sens de leur limite inférieure où elles deviennent expérimentalement mesurables, nous constatons que ces diverses durées inclinent à se confondre et à s'évanouir en temps physique au point de rayer toute distinction entre les *êtres*. Si le principe de la conservation de l'énergie est vrai, et si la masse de l'univers est constante, le temps physique est sous cet aspect absolument un ; dans cette perspective, qui fait abstraction des coupures ontologiques divisant le monde en individus, les divers temps physiques propres des êtres — la vie d'un chat par exemple — ne sont que des condensations locales d'un même temps qui remonte à l'origine. Mais si nous considérons sous un rapport ontologique ces mêmes condensations locales, nouées grâce à une transformation

d'énergie, ce sont ces centres qui mordent sur le monde physique et le consomment. Et c'est alors la maturation de la biosphère, entraînant dans la ligne physique une dégradation d'énergie, qui donne naissance au temps physique et qui le fait grossir ; la vie, en dispersant le monde physique dont la désintégration n'est qu'un revers de la progressive organisation biologique, fait du temps. Et voilà un singulier paradoxe. C'est la vie même qui fait le temps dont elle s'éloigne. Le fait de parcourir une distance supprime celle-ci pour celui qui la parcourt. Le monde inorganique étant le terminus *a quo* (A) de la vie en évolution (V), et la forme spirituelle son terminus *ad quem* (B), la distance AV grandit à mesure que la distance BV s'abrège.

Le monde inorganique, n'est-il pas le plus ancien, le plus durable ? N'est-il pas absurde de dire que la durée des vivants est plus riche que celle du non-vivant impérissable ?

C'est ici qu'apparaît manifestement la nécessité de distinguer entre l'aspect ontologique de la durée et son aspect physique. La quantité du temps est signe d'une existence relâchée. Tout en étant quantitativement la plus longue, la durée du monde inorganique est ontologiquement la plus pauvre. Considéré en lui-même, il met du temps à exister, et peu s'y fait — il *perd* du temps. Cette durée est diffuse parce qu'elle a peu de consistance. La diffusion homogène est condition de mesurabilité quantitative. Un être vivant qui n'existerait qu'un instant aurait eu une durée infiniment plus riche que celle des astres, bien qu'infiniment plus courte ; elle est infiniment plus proche de l'éternité que celle du vieillissant monde inorganique. C'est encore la notion de temps physique, premier dans l'ordre expérimental, qui nous fait croire que la quantité est une propriété essentielle de la durée. Et pourtant, durée plus simple ne veut pas dire durée moindre.

Dans l'ordre du temps homogène, diffus, et quantitativement mesuré, où l'imparfait précède le parfait, les durées ontologiquement plus simples viennent après les plus diffuses. En cette perspective de progression dans le temps, le monde tend à réduire la mesurabilité quantitative des êtres, non pas en raccourcissant cette durée, mais en l'intensifiant. Cette concentration peut se faire aux dépens de la quantité. La mort est nécessairement fonction de la vie. C'est l'essor même de la vie qui est cause de la mort.

Nous disions plus haut que la tendance du monde a comme point terminus un être immobile qui n'a pas à poursuivre son existence ; et que si cette existence est successive en tant qu'il est un composé de matière et de forme, cet être est néanmoins au-dessus du temps par la spiritualité de sa forme incorruptible. Si l'évolution pouvait s'accomplir d'un bond, elle réaliserait aussi d'un coup un être cosmique immortel, dont la durée serait à la fois quantitativement indéfinie et ontologiquement simple. Soumis à la résistance de la matière, le monde rejoint cette fin en projetant toute une hiérarchie de composés intermédiaires en lesquels il n'a pas réussi encore à établir cette équivalence de quantité et d'intensité de durée. Les espèces naturelles infrahumaines doivent être considérées comme des tentatives de plus en plus audacieuses de se détacher de la dispersion du temps afin de la dominer du dehors au lieu d'être emportées par lui. Cette ascension se fait en sacrifiant du temps au point de vue

quantité, comme chez l'homme sacrifiant sa vie dans un acte héroïque qui le rend digne d'immortalité. L'évolution est une lutte contre la mort, par la mort s'il le faut.

Notre univers tout entier est travaillé par un impitoyable désir d'immortalité, désir cosmique qui prend des proportions terribles. Le terrible qui est essentiel à l'évolution, c'est la mort⁴⁶.

La génération ici-bas entraîne toujours une corruption. Les vivants élémentaires qui se multiplient par bipartition se donnent la mort dans cette génération. Le vivant unicellulaire ne se scinde pas en deux parties : il donne naissance à deux individus nouveaux ; et leur naissance même est sa mort. La seule lutte pour conserver la vie entraîne déjà la mort.

Et l'entretien de la vie se fait grâce à la mort. Il faut que l'animal se nourrisse de substances organiques. La biosphère se ronge afin de croître ; il faut qu'elle se détruise à mesure qu'elle s'enrichit. Le tragique est essentiel à la vie cosmique. Le désir d'en arriver à l'homme, ne connaît pas la pitié. À mesure que la vie devient plus noble et plus intense en organisation, la mort devient plus terrible, et la crainte de la mort prend des proportions de plus en plus épouvantables. — Mais nous reviendrons sur ce point dans le paragraphe suivant.

L'expansion de l'espace et l'éparpillement de l'énergie ne sont à leur tour que le revers d'une contraction d'ordre ontologique. Dans la tendance à produire des êtres de plus en plus hétérogènes, la nature s'efforce de surmonter l'homogénéité de l'espace. La différenciation des parties qui de plus en plus se prononcent dans les vivants n'en est qu'un signe extérieur.

En assimilant l'autre dans la connaissance sensible, l'animal franchit déjà les barrières de l'espace séparateur ; il s'étend à ce qui n'est pas lui ; il peut vivre l'autre. À mesure que les animaux sont plus parfaits, le champ de leur connaissance devient plus vaste ; c'est-à-dire que le monde se compénètre davantage et qu'il devient de plus en plus intérieur. Cette introversion croissante éclôt en simplicité ontologique dans l'âme humaine dont l'intelligence embrasse l'espace sans se mêler à lui et le transcende. Non pas que le regard de cette intelligence pénètre l'espace et l'enveloppe comme le regard d'un esprit pur qui contemple le monde du dehors. Accidentellement du moins, l'esprit humain est lié à un coin de l'espace comme un arbre, avec cette différence très profonde que ce coin se déplace. L'immobilité de la pensée humaine est par là intermédiaire entre celle de l'esprit pur et celle de l'arbre, conjointes en l'homme grâce au mouvement local. Et c'est là le sens profond de la locomotivité des connaissant, puissance qui les libère des entraves de leur spatialité, et qui est en dernière instance au service de l'intelligence exploratrice. Car celle-ci, immobile en elle-même et transcendant tout lieu, doit pourtant parcourir le monde pour se l'assimiler. La

46. Je prends le terme *terrible* au sens aristotélicien et thomiste. Ainsi l'objet de la vertu de force, c'est le *terrible* ; et parmi les *terribilia* la mort est le plus épouvantable. « Le plus terrible des maux corporels, c'est la mort qui enlève tous les biens. Ce qui a fait dire à saint Augustin que le lien du corps, pour n'être ni secoué ni tourmenté, inspire la crainte de la peine et de la douleur ; et pour n'être ni enlevé ni brisé, il fait trembler l'âme par la terreur de la mort. La vertu de force a donc bien pour objet la crainte des dangers de mort. » *Ila* Hae, c. 123, a. 4, c.

locomotion des vivants est une espèce de tendance vers l'ubiquité, vers une certaine omniprésence intentionnelle et une sorte d'immensité.

Alors qu'au point de vue physique le mouvement local d'un point matériel est dispersion et abandon total de la position précédente, par son déplacement le centre conscient se ramasse et s'enrichit, vivant ainsi les positions précédentes toutes ensemble à l'endroit où il se trouve à l'instant. L'homme est un « microcosme », non seulement parce que dans la ligne ontologique il contient en lui tous les degrés d'être de la nature, mais surtout parce que dans la ligne intentionnelle il est puissance de toutes choses. Il emploie les ressources de l'art pour tirer à soi toute la richesse du monde diffuse dans l'espace et dans le temps. Les progrès de la navigation et de l'aviation, le perfectionnement des télescopes et des moyens de communications à distance que permet la technique moderne, sont des conquêtes pour l'intelligence. La fin ultime de ces affranchissements, ce n'est pas la commande ou le transport de haricots et de bananes, ni la prédiction de temps pluvieux : c'est plus profondément l'exploration du monde en vue de le ramasser en un point, et la contemplation⁴⁷.

L'évolution est un effort du monde pour *se* communiquer à soi-même, et pour imiter ainsi son premier Principe — *la Pensée qui se pense*. Dans l'idée que nous nous faisons de l'évolution, les êtres infrahumains sont essentiellement fonction de l'homme et passagers : ces natures sont par là entr'ouvertes les unes sur les autres, constituant dans leur ascension vers lui un élan de plus en plus déterminé et puissant. Cependant il ne faut pas en conclure que cette fonction se réduit à une pure canalisation de l'énergie spirituelle dont le cosmos est imprégné. Cette interprétation est bien trop simpliste. Nécessairement une œuvre de nature est un don de soi, et par conséquent l'évolution sera don de soi *dans la mesure précise où elle est une œuvre de nature*, faute de quoi le concept de nature se ramènerait à celui de principe exclusivement passif.

Il est vrai que la nature inorganique, considérée en elle-même, n'est qu'un principe passif de mouvement, et que pareille nature ne peut activement se donner. Mais cette manière créationniste d'isoler la nature inorganique est dénaturante et factice. La

47. Afin qu'on ne pense pas que ce sont là pures rêveries de philosophe, je me permets cette longue citation tirée d'un ouvrage de l'épouse de l'Aviateur, Madame Anne MORROW LINDBERGH, *North to the Orient*, New York, Harcourt, Brace & Co., 1935 : « One could sit still and look at life from the air; that was it. And I was conscious again of the fundamental magic of flying, a miracle that has nothing to do with any of its practical purposes and will not change as they change. It is a magic that has more kinship with what one experiences standing in front of serene madonnas or listening to cool chorales, or even reading one of those clear passages in a book — so clear and so illuminating that one feels the writer has given the reader a glass-bottomed bucket with which to look through the ruffled surface of life far down to that still permanent world below.

For not only is life put in new patterns from the air, but it is somehow arrested, frozen into form. There is no flaw, no crack in the surface. Looking down from the air that morning, I felt that stillness rested like a light over the earth. The waterfalls seemed frozen solid; the tops of the trees were still the river hardly stirred, a serpent gently moving under its shimmering skin. Everything was quiet: fields and trees and houses. What notion there was, took on a slow grace: the crawling cars, the rippling skin of the river, and birds drifting like petals down the air: like slowmotion pictures which catch the moment of outstretched beauty — a horse at the top of a jump — that one cannot see in life itself, so swiftly does it move.

And if flying, like a glass-bottomed bucket, can give you that vision, that seeing eye, which peers down to the still world below the choppy waves — it will always remain magic. »

nature n'est pas que matière. Même la nature inorganique est forme et matière, bien que cette forme ne soit pas âme, c'est-à-dire principe moteur de soi. Or, c'est précisément cette carence essentielle qui ouvre le monde inorganique, en tant que monde inorganique, sur l'univers spirituel sans l'influx duquel l'inorganique serait dépourvu de fin naturelle, et contradictoire. Ce besoin essentiel fait appel au monde spirituel pour la constitution même de la nature active ; ce besoin est logiquement antérieur à l'activité de la nature.

Et pourtant, tenant compte du motif de cette exigence, — motif inscrit dans l'inorganique par son ordination à la vie qui est sa raison d'être —, déjà le non-vivant mendie pour donner : il donne par son désir d'être donné, par son appétit naturel. Et par cela même il accomplit cette générosité qu'est une nature. Le non-vivant ne meut qu'en tant que mû, mais il touche à la vie par ses deux extrémités comme le pinceau au travers duquel filtre la pensée de l'artiste.

Alors que dans l'originelle éruption de la vie à partir de l'inorganique celui-ci accomplit le don de soi sous la motion d'un agent transcomique, la plante, au contraire, est déjà un certain soi qui s'affirme, qui s'assimile le non-vivant, qui communique sa propre vie dans la génération de semblables restituant ainsi au monde plus qu'il n'en a reçu. Ici, déjà, il y a don de soi-même, c'est-à-dire vie.

Lorsque nous regardons la plante dans la perspective de la fin dernière à atteindre — une intériorité pure — elle apparaît comme un vase peu profond ; sa faible capacité de contenance la fait trop vite déborder ; tout fruit de sa maturation se détache d'elle ; dépourvue de toute connaissance, elle ne peut se communiquer sa vie propre, elle vit dans la nuit ; elle s'épuise tout entière dans la génération. *Non enim est in plantis aliquod nobilius opus vitae quam generatio.*

Donnons plutôt la parole à saint Thomas :

Le mode d'émanation varie parmi les êtres suivant la diversité des natures ; et plus une nature est élevée, plus aussi ce qui en émane lui est intime [...]. Après les corps inanimés, viennent immédiatement les plantes, chez lesquelles l'émanation procède déjà de l'intérieur, en tant que la sève, qui est au dedans de la plante, se change en semence, et que la semence confiée à la terre pousse une plante. On trouve donc là le premier degré de la vie ; car les êtres vivants sont ceux qui se portent eux-mêmes à agir, et ceux au contraire, qui ne peuvent mouvoir que ce qui leur est extrinsèque, sont absolument privés de vie ; et ce qui révèle la vie dans les plantes, c'est qu'un principe qui leur est inhérent détermine une certaine forme par son action motrice. Toutefois, la vie des plantes est imparfaite, parce que, bien que l'émanation procède chez elles d'un principe intrinsèque, cependant, l'être qui en émane, sortant peu à peu de l'intérieur, finit par être complètement extrinsèque : par exemple, la sève, en sortant de l'arbre, devient d'abord une fleur, et enfin un fruit, qui est distinct de l'écorce, tout en lui restant attaché ; lorsque le fruit est complètement développé, il se sépare tout à fait de l'arbre, et, tombant à terre, il produit une autre plante par la vertu inhérente à la semence. Si l'on y fait bien attention, on voit que même le premier principe de cette émanation se tire du dehors ; car l'arbre puise dans la terre, par ses racines, cette sève intrinsèque, dont la plante se nourrit⁴⁸.

48. S. c. G., IV, c. 11.

Remarquons aussi que la plante ne peut s'assimiler le dehors qu'en le désintégrant ; la nutrition comporte corruption de l'objet assimilé ; la plante ne peut devenir l'autre objectivement, c'est-à-dire en tant qu'autre.

Au-dessus de la vie des plantes, nous trouvons un degré de vie plus élevé, celui de l'âme sensitive, dont l'émanation propre, bien que son principe soit extrinsèque, se termine néanmoins à l'intérieur ; et, plus on s'avance dans l'émanation plus aussi elle devient intime ; car le sensible extérieur imprime sa forme dans les sens extérieurs, d'où elle passe dans l'imagination, et finalement dans le trésor de la mémoire. Cependant, à chaque progrès de cette émanation, le principe et le terme appartiennent à diverses puissances ; car aucune puissance sensitive ne se réfléchit sur elle-même. Ce degré de vie est donc d'autant supérieur à la vie des plantes, que l'opération propre à ce genre de vie est circonscrite davantage dans l'intimité de l'être. Toutefois, ce n'est pas une vie absolument parfaite, puisque l'émanation passe d'une puissance à l'autre⁴⁹.

L'animal a la connaissance, mais il ne sait pas qu'il connaît d'un retour complet à soi. Il ne peut « se dire » à soi-même ; il ne se compénètre pas. « Le degré suprême et parfait de la vie, c'est donc la vie de l'intelligence, parce que l'intelligence se réfléchit sur elle-même et peut se connaître elle-même⁵⁰. » Bien que notre intelligence ne se connaisse que dans la saisie d'un objet autre que soi, elle y est vraiment présente à elle-même et se touche.

Dans l'intelligence humaine le cosmos ne devient pas seulement présent à soi-même : cette présence l'ouvre sur l'être tout entier, et par là il peut désormais réaliser un retour explicitement vécu au Premier Principe de l'être — Dieu, qui tire à Soi le monde afin de Se faire « dire » par lui, et qui creuse ainsi un abîme où Lui-même pourra faire sa demeure.

49. *Ibid.*

50. *Ibid.*