

Les sciences expérimentales sont-elles distinctes de la philosophie de la nature?

1. Il semble qu'elles soient tout à fait distinctes. La philosophie de la nature est en effet présentée comme un corps de doctrine très définitif dont les conclusions n'ont pas besoin d'être confirmées par l'expérience. Par science expérimentale au contraire on entend communément aujourd'hui une connaissance qui puise ses principes propres dans l'expérience sensible, mais ces principes mêmes sont tels que les conclusions qui en dérivent doivent être à leur tour contrôlées par l'expérience. Si malgré la bonté de la conséquence formelle une conclusion n'est pas suffisamment garantie, c'est que les principes dont elle dérive ne sont pas eux-mêmes certains, mais qu'on peut toujours interroger à leur sujet. Si l'expérience appuyant la conclusion ne peut être à son tour principe de conclusions qui n'ont pas besoin d'être contrôlées dans l'expérience, c'est qu'on peut encore interroger à son sujet. Pour cette raison les sciences expérimentales sont dans le genre dialectique, alors que la connaissance proprement démonstrative n'interroge qu'au sujet des conclusions¹. Les suppositions des sciences expérimentales ne doivent être ni vraies ni fausses, mais il leur suffit de mieux sauver les apparences sensibles. En philosophie de la nature au contraire il semble que les propositions doivent être vraies.

2. D'autre part, il semble bien que les sciences expérimentales réalisent mieux la fin que se proposaient même les anciens dans l'étude de la nature qui s'achève dans les *Météorologiques*, les traités *Des Animaux*, et les *Parva Naturalia*; les traités antérieurs, tels la *Physique* et le *De Anima*, restant plutôt dans la généralité et la confusion.

3. L'on dit aussi que « la physique ancienne se construisait par la vertu d'intelligibles ordonnés à l'intelligibilité de l'être (ou à l'abstraction métaphysique) », alors qu'en fait « la physique étudie le réel de l'expérience dans toutes ses manifestations indépendantes des activités des êtres vivants (en tant que tels) »².

4. Si l'on veut que la philosophie de la nature s'appuie sur l'expérience, peut-elle être autre chose qu'une réflexion générale sur l'acquis des sciences

1 — S. THOMAS, *I Post Anal.*, lect. 21, n. 3.

2 — J. DOPP (Louvain), *Physique ancienne et physique moderne: Leurs conceptions de l'intelligible*. Travaux du IXe Congrès International de Philosophie. Paris, Hermann, 1937, t. V., pp. 172-173.

expérimentales rétablissant en même temps l'unité compromise par la spécialisation ? Nous reposant sur l'expérience cette fois, nous pourrions rejoindre la philosophie de la nature dans des considérations très générales analogues à celle des anciens.

5. D'ailleurs Aristote lui-même marquait la différence de son traité des *Parties des Animaux* de ses traités écrits « selon la philosophie »³.

* * *

Dans la conception aristotélicienne la philosophie de la nature se distingue des autres sciences par son mode de définir: les définitions naturelles impliquent matière sensible. En tant qu'elle est une œuvre de la raison, la science de la nature suit un certain ordre:

La marche naturelle, c'est d'aller des choses les plus connaissables pour nous et les plus claires pour nous à celles qui sont plus claires en soi et plus connaissables; car ce ne sont pas les mêmes choses qui sont connaissables pour nous et absolument. C'est pourquoi il faut procéder ainsi: partir des choses moins claires en soi, plus claires pour nous, pour aller vers les choses plus claires en soi et plus connaissables. Or, ce qui, pour nous, est d'abord manifeste et clair, ce sont les ensembles les plus mêlés; c'est seulement ensuite que, de cette indistinction, les éléments et les principes se dégagent et se font connaître par voie d'analyse. C'est pourquoi il faut aller des choses générales aux particulières; car le tout est plus connaissable selon la sensation, et le général est une sorte de tout: il enferme une pluralité qui constitue comme ses parties⁴.

Et aussi afin de n'être pas obligé de redire à propos de chaque chose étudiée ce qu'elle a en commun avec d'autres choses, l'on traite d'abord de ce que les êtres naturels ont en commun, descendant ainsi par degrés vers les espèces dans leur particularité. Etudiant d'abord la propriété commune à tout être mobile, l'on descend vers les espèces les plus communes de mouvement; après avoir traité de chaque espèce en général, l'on étudie chaque espèce dans ses applications d'abord les plus communes: d'abord le mouvement local le plus commun des mouvements dans un traité qui aura pour sujet l'univers matériel dans son ensemble; ensuite le mouvement selon la qualité dans un traité sur la génération et la corruption qui sera poussé jusqu'à l'étude des éléments (les Météorologiques); en dernier lieu le mouvement selon la quantité ou l'augmentation vitale, d'abord

3 — *De Part. Anim.*, I, c. 1. 642a 5.

4 — *II Physic.*, c. 1, 184a 15-25

en général dans le *De Anima*, où l'on traite en premier lieu du principe que tous les vivants ont en commun, pour descendre ensuite vers les espèces de principes de vie les plus communes. Ce traité très général est suivi de traités dans lesquels on passe à l'application de ces principes, les *Parva Naturalia* et les traités des *Animaux*. Ici l'on étudiera toujours en premier lieu le plus général, tel la génération des animaux; ensuite la génération dans certains genres d'animaux, le terme ultime étant la génération propre à chaque espèce ultime, autant que possible.

Or, pour une raison que ni le texte d'Aristote ni celui de ses grands commentateurs ne peuvent expliquer, l'on entend aujourd'hui en un sens idéaliste cette manière de procéder. Au philosophe de la nature on confierait uniquement les considérations les plus générales, le *De Anima* par exemple et non l'équivalent moderne du *De Sensu et Sensato*, ou du *De Incessu Animalium*, parce que dans les considérations très générales que l'on trouve dans les manuels, on atteindrait davantage l'essence des choses et la substance; le philosophe de la nature aurait une connaissance plus profonde des choses en tant qu'il les embrasse dans une plus grande universalité. Dans le *De Anima* on aurait atteint la substance même de l'âme, les mouches et les éléphants relevant de l'étude des modalités accidentielles de la substance de la brute. Bref, comme chez Hegel, le général serait la substance, l'espèce un mode phénoménal, élaboration ultérieure de la substance, laquelle espèce ne regarderait pas proprement le philosophe qui s'arrête davantage à l'essence profonde des choses. C'est dire que d'après les aristotéliciens, le plus connu pour nous et le plus clair serait aussi le plus essentiel, le plus connu et clair en soi. Qui connaît le genre connaît la substance des espèces. L'on précise que l'idéal scolaistique, poussé à sa limite, consisterait à dériver par un jeu de concepts logique, la trompe de l'éléphant à partir de la substance de l'animal, et l'expérience ne serait qu'une confirmation profane des puissances de la pensée logique.

Cette interprétation est contraire tant aux principes qu'au procédé effectivement suivis des péripatéticiens. Elle attribue à Aristote une opinion qu'il n'a cessé de combattre.

La raison qui empêche d'embrasser aussi bien l'ensemble des concordances, c'est l'insuffisance de l'expérience. C'est pourquoi ceux qui vivent dans une intimité plus grande des phénomènes de la nature, sont aussi plus capables de poser des principes fondamentaux, tels qu'ils permettent un vaste enchaînement. Par contre, ceux que l'abus des raisonnements dialectiques a détournés de l'observa-

tion des faits, ne disposant que d'un petit nombre de constatations, se prononcent trop facilement. On peut se rendre compte, par ce qui précède, à quel point différent une méthode d'examen fondée sur la nature des choses et une méthode dialectique: la réalité des grandeurs indivisibles résulte, en effet, pour les platoniciens, de ce que le triangle-en-soi serait sans cela multiple, tandis que Démocrite apparaît avoir été conduit à cette opinion par des arguments appropriés au sujet et tirés de la science de la nature⁵.

(Les pythagoriciens) ne cherchent pas des théories et des causes pour rendre compte des phénomènes, mais ils font plutôt violence aux phénomènes essayant de les accommoder à des théories et des opinions préconçues⁶.

Tout le premier livre du traité *De Partibus Animalium* est consacré à une justification de la recherche des dernières différences des animaux et de leurs parties, ainsi que de leur pourquoi propre, par l'expérience. Le Philosophe se défend contre ceux qui ne croient pas digne du sage d'explorer les entrailles des bêtes. « Si quelqu'un maintient que l'étude des animaux n'est pas digne d'être poursuivie, il faudrait qu'il aille plus loin et soutienne la même opinion sur l'étude de soi-même, car il n'est pas possible de contempler sans un certain dégoût le sang, la chair, les os, les veines, les vaisseaux, et autres parties de la sorte qui constituent le corps humain»⁷.

Et plus haut il avait dit:

Autant qu'il nous sera possible, nous ne négligerons aucun (animal), si vil soit-il; car, bien qu'il y ait des animaux qui ne sont d'aucun attrait pour les sens, néanmoins la nature qui les a façonnés procure des joies inestimables à l'œil de la science, au chercheur qui est naturellement d'un tempérament philosophique et qui peut discerner les causes. Si d'une part nous nous réjouissons à étudier des images de ces choses, parce que nous contemplons alors l'art du peintre ou du sculpteur qui les a façonnées, et si d'autre part nous manquions de nous réjouir davantage en étudiant les œuvres mêmes de la nature, voilà qui serait une étrange absurdité. C'est pourquoi il ne nous faut pas aborder de mauvaise grâce l'étude des animaux plus vils, comme si nous étions des enfants ; puisque dans toutes choses naturelles il y a du merveilleux. On rapporte que des visiteurs désiraient rencontrer Héraclite, mais arrivés chez lui et le trouvant dans la cuisine à se réchauffer près du poêle, ils hésitaient. Or Héraclite leur disait : « Entrez, ne craignez pas, même ici il y a des dieux »⁸.

5 — *De Gen. et Corr.*, I, c.2, 316a 5-15.

6 — *De Coelo*, II, c.13, 293a 25.

7 — *De Part. Anim.*, I, c.5, 645a 25.

8 — *ibid.*, 645a 5-25.

Ce traité *De Partibus Animalium* n'est-il pas précédé de l'*Historia Animalium*, où Aristote raconte de purs faits d'observation qui serviront de principes au premier ? Pourquoi fallait-il recourir de plus en plus à l'expérience y puisant des principes toujours nouveaux ? Cette manière de procéder serait-elle une anomalie dans la doctrine naturelle du Philosophe ?

Cela n'est-il pas conforme à la nécessité d'aller autant que possible jusqu'aux éléments et de ne jamais définir sans matière sensible ? N'est-ce pas pour cette raison que les définitions par la seule forme, telle la colère appétit de vengeance, sont purement dialectiques, qu'elles restent communes et éloignées de la matière propre⁹ ? Il n'y a que l'expérience qui peut nous donner la définition naturelle. La connaissance que nous acquérons dans les traités antérieurs, bien qu'elle soit très déterminée au sujet du commun comme tel, quand on l'envisage par rapport aux espèces, reste dialectique¹⁰.

C'est par une expérience toujours plus poussée que l'intelligence sort peu à peu de cet état dialectique. Sous ce rapport, les traités désignés aujourd'hui comme constituant proprement la philosophie de la nature ne sont au fond qu'une introduction à la connaissance proprement dite de la nature.

Le philosophe de la nature désire savoir ce que sont les choses naturelles, non pas d'une manière confuse, mais dans leur concrétion propre. L'unité de cette fin ne sera pas rompue par la diversité des moyens à employer, c'est au contraire une même fin qui les commande, pourvu qu'ils permettent de mieux connaître. Même l'usage des mathématiques dans lequel le physicien se subalterne au mathématicien afin de connaître les choses dans leur aspect quantitatif et au moyen de cet aspect qui se présente d'abord dans les sensibles communs — nombre, grandeur, figure, mouvement, temps, situs, lieu, lesquels se ramènent tous à la quantité — ne divise radicalement la doctrine naturelle. Car, bien que le sujet des sciences physico-mathématiques — tel le composé de *ligne* et de *sensible* — soit un selon la raison seulement, bien que ces sciences soient formellement mathématiques en tant qu'elles empruntent leurs principes propres aux mathématiques, et que par conséquent leurs raisonnements soient à la

9 — *De Anima*, I, c. 1, 403a 25 et sv.

10 — Nous employons le terme *dialectique* dans les deux acceptations définies par S. Thomas dans le *De Trinitate*, Q. 6, a. 1. (Cf. J. de S. THOMAS, *Curs. Phil.*, Reiser, T. I. p. 278a, 19 et suiv.) Il n'est donc pas toujours synonyme de *probable*.

fois hypothétiques et procèdent par la seule forme, ces sciences restent principalement naturelles puisqu'elles se terminent aux choses naturelles qu'elles ont pour but de faire mieux connaître¹¹. Sans doute la connaissance de la portée de ces instruments, de leur fécondité et leur propre perfectionnement seront liés à l'évolution historique des sciences. Aristote n'a pas entrevu l'ampleur que prendrait la science physico-mathématique qui restait pour lui bornée à l'astronomie, l'optique, l'acoustique, et la mécanique; ni l'ampleur de l'usage de la doctrine logique, de la dialectique, et des artifices pratiques dans l'investigation de la nature. Mais il reste qu'il a mieux caractérisé ces types de connaissance et d'instruments qu'on ne l'a fait depuis.

Mais le reproche qui porte le plus contre Aristote est qu'il aurait considéré tout à fait définitifs tant de principes qui n'étaient que des hypothèses provisoires, comme la parfaite uniformité des mouvements des corps célestes, les quatre éléments, etc. Considérons un exemple. Dans le *De Coelo*¹², Aristote signale le principal témoignage qui appuierait sa théorie de l'absence de tout devenir dans les corps célestes en dehors du mouvement purement local.

Ce qui apparaît au sens suffit à nous en convaincre au moins d'une certitude humaine. Car depuis toujours, autant que les documents qui nous sont parvenus l'attestent, aucun changement ne semble avoir eu lieu ni dans le système total du ciel le plus éloigné, ni dans aucune de ses parties propres.

A cela saint Thomas fait remarquer :

Néanmoins ceci n'est pas nécessaire, mais probable seulement. En effet, plus une chose est de longue durée, plus il faut de temps pour apercevoir son changement; ainsi le changement qui a lieu dans l'homme ne s'aperçoit pas dans un laps de deux ou trois années autant que le changement d'un chien dans le même temps, ou d'un animal de vie plus brève. On pourrait donc toujours dire que bien que le ciel soit naturellement périssable, il est de si longue durée, que tout le temps dont nous avons mémoire ne suffit pas à apercevoir son changement¹³.

Citons cet autre passage bien connu où saint Thomas fait remarquer qu'Aristote accordait la vérité à des hypothèses inventées seulement pour sauver les apparences sensibles. Il s'agit du mouvement des planètes: « Les astronomes se sont efforcés de diverses manières d'expliquer ce mou-

11 — *I Post. Anal.*, c.13; *II Physic.*, c.2.

12 — *De Coelo*, I, c. 3, 270b 10.

13 — *Comm. in de Coelo*, I, lect. 7, n. 6.

vement. Mais il n'est pas nécessaire que les suppositions qu'ils ont imaginées soient vraies, car peut-être les apparences que les étoiles présentent pourraient être sauvées par quelque autre mode de mouvement encore inconnu des hommes. Aristote, cependant, usa de telles suppositions relatives à la qualité des mouvements comme si elles étaient vraies »¹⁴. Mais il ne nous faut pas oublier qu'Aristote lui-même venait de dire: « que l'empressement de dire ce qui nous paraît en considérant ces problèmes doit être attribué à la candeur plutôt qu'à la présomption de celui qui par amour de la philosophie a égard même aux raisons peu suffisantes concernant les choses sur lesquelles nous avons les plus grands doutes»¹⁵.

Il convient de rappeler ici après tant d'autres¹⁶ que ceux que nous avons coutume d'honorer comme les premiers à employer la véritable méthode des sciences expérimentales, les Copernic, les Képler, les Galilée, soutenaient au sujet des hypothèses physiques et astronomiques, et cela en principe et de la manière la plus résolue, une position que nous avons tort d'attribuer au Philosophe.

Considérons plutôt sa position de principe. « Une science est plus certaine et antérieure, quand elle connaît à la fois le fait et le pourquoi, et non quand elle connaît seulement le fait lui-même séparé du pourquoi »¹⁷. En effet, si nous savons le pourquoi, nous savons désormais le fait par sa raison propre qui lui est en soi antérieure¹⁸.

« De plus, la science qui ne s'occupe pas de la matière est plus certaine que celle qui s'occupe de la matière : par exemple, l'arithmétique est plus certaine que l'acoustique. De même, une science qui est constituée à partir de principes moins nombreux est plus certaine que celle qui repose sur des principes résultant de l'addition: c'est le cas de l'arithmétique, qui est plus certaine que la géométrie »¹⁹. Si nous considérons la philosophie de la nature dans sa tendance vers les choses en tant que concrétisées à la matière, elle dépend de plus en plus de la matière et de l'expé-

14 — *ibid.*, II, lect. 17, n. 2. — Cf. P. DUHEM, *La théorie physique*, Paris, Rivière, 1914, pp. 54 et suiv.

15 — II *De Coelo*, c. 12.

16 — DUHEM, *op. cit.* pp. 58 et suiv.

17 — I *Post. Anal.* c. 27, 87a 30.

18 — Remarquons qu'Aristote ne parle pas ici des faits d'expérience, mais de ce dont nous connaissons par le raisonnement soit l'existence seulement, soit une raison éloignée.

19 — *ibid.* C'est pourquoi l'on tentera d'arithmétiser la géométrie.

rience; ses principes deviennent de plus en plus nombreux. Elle ne fait pas dériver les sujets et leurs principes propres les uns des autres comme on fait en mathématiques; et quand elle tentera de faire dériver les espèces les unes des autres, la dérivation présupposera la connaissance expérimentale directe ou indirecte des espèces. Elle a pour but de ramener cette multiplicité de principes recueillis dans l'expérience à un nombre de principes aussi restreint que possible, comme on fait aujourd'hui dans les théories d'évolution. Cette réduction toutefois ne sera pas une réduction à des principes génériques confus, mais à des principes qui permettraient de descendre vers les espèces dans leur diversité même. L'Histoire des Animaux n'est qu'une vaste collection de faits (principes pour nous) recueillis dans l'observation, faits dont il faudra désormais chercher les principes d'ordre, en soi et des espèces et de leurs parties.

L'on voit dès lors pourquoi les premières parties de la philosophie de la nature peuvent être plus certaines que les suivantes. Nous y restons dans ce qui est le plus certain et le plus clair pour nous, c'est à dire le général et le confus. Il n'est pas difficile de parler avec certitude tant qu'on reste dans le commun et qu'on ne veut pas dire trop. « De sorte qu'il en est de la vérité, semble-t-il, comme de ce que dit le proverbe: Qui ne mettrait la flèche dans une porte? Considérée ainsi, cette étude est facile. Mais le fait que nous pouvons posséder une vérité dans son ensemble et ne pas atteindre la partie précise, montre la difficulté de l'entreprise »²⁰. Cette maison a brûlé, mais qu'est-ce que c'est que brûler, et pourquoi cette maison a-t-elle brûlé? Par rapport aux traités ultérieurs, les premiers, les *Physiques* et le *De Anima*, ne nous donnent qu'une connaissance superficielle des choses, et c'est pourquoi ils sont plus certains pour nous. C'est donc avec raison qu'on reproche à ceux qui se complaisent dans ce genre de considérations comme si on y atteignait les causes dernières, leurs airs de fausse profondeur, à moins qu'on n'appelle profond le confus et l'indéterminé.

Ne faudrait-il pas conclure de cette position que le *De Incessu Animalium* est au point de vue philosophie de la nature plus important que le traité de l'âme intellective du *III de Anima*? Il est vrai que dans le premier on atteint une plus grande concrétion, mais il reste que le sujet du dernier est en soi plus noble et plus digne de considération, plus important pour

20 — *II. Metaph.*, c. 1, 993b.

nous et aussi plus certain. Et sous ce rapport il l'emporte sur tous les autres traités. Il semble que dans cette distinction nous touchons la racine du conflit historique qui a éclaté dans le procès de Galilée.

N'est-il pas vrai que les meilleurs physiciens modernes ignorent à peu près le tout des questions étudiées dans les premières parties de la philosophie de la nature ? Seraient-ils meilleurs physiciens s'ils savaient la définition du mouvement, ou que la comparaison de mouvements d'espèce différente suppose une prédication d'identité et un mouvement dialectique de la pensée ? A cela on peut répondre par la question : Le maçon serait-il meilleur maçon s'il était architecte ? Les ouvrages des savants modernes sur les aspects « plus philosophiques » de leur science, montrent suffisamment les désastres du maçon qui veut faire l'architecte en tant que maçon. Ils font violence à l'ordre qu'il nous faut suivre dans la connaissance si nous voulons en arriver à voir la partie dans son ordre au tout. Ils ont négligé les considérations logiquement antérieures à celle de leur propre sujet, négligence qui se fait sentir quand ils veulent sortir de celui-ci. Faire violence à l'ordre, ne fut-ce qu'à celui qui nous est imposé par la nature même de l'intelligence humaine, c'est faire violence à la sagesse, à la science de la nature en tant qu'elle est philosophique.

Si les parties antérieures de la philosophie de la nature restent dans ce qui est plus connu pour nous et qu'elles ne vont pas aux causes plus connaissables en soi et plus déterminées, comment se fait-il qu'elles soient moins accessibles au grand nombre que les autres ? Quand nous disons "plus connu pour nous" nous nous plaçons déjà au point de vue de l'intelligence, et non au point de vue des sens. Si le "plus connu pour nous" comprend le singulier sensible, objet du sens comme tel, ce sensible est plus connu pour nous que le sensible universel²¹. Dans la mesure où les sciences qui nous rapprochent des choses dans leur concrétion dépendent de plus en plus du sens, dès lors qu'on veut s'astreindre seulement à la partie sans égard au tout, il en résulte une facilité due à la proximité du sensible singulier²². Il reste aussi que les mathématiques, indépendantes de l'expérience dans leur élaboration propre, sont les sciences proprement dites les plus proportionnées à notre intelligence. Ces deux faits expliquent la possibilité de pousser si loin la physique mathématique sans égard au tout.

21 — S. THOMAS, *Comm. in I Physic.*, lect. 1, n. 8.

22 — C'est sans doute ce que veut exprimer M. Maritain quand il dit que la science empirique met l'accent sur *sensible*.

Les réponses aux positions énoncées au début de cette note nous permettront de préciser davantage.

* * *

1. Si par philosophe de la nature on entend une science au sens tout à fait rigoureux, telle que définie dans les *Post. Anal.*, I, c. 1, et si par sciences expérimentales on entend ces branches de la connaissance des choses naturelles qui demeurent à l'état de mouvement dialectique parce qu'elles ne peuvent se détacher suffisamment du singulier et dont les généralisations seront dès lors toujours tentatives et provisoires, il est entendu que les deux sont tout à fait distinctes. Elles portent néanmoins sur un même sujet, leur principes ont une origine commune, la matière sensible; leur terme est le même, la connaissance des êtres naturels par leurs principes propres, autant que possible. Les sciences expérimentales ne sont sous ce rapport qu'une continuation de la science proprement démonstrative de la nature. Cette continuation requiert toutefois l'emploi d'une autre méthode, la dialectique, non seulement pour la recherche des principes, mais pour le choix et la position même des principes²³. Nous aurons l'occasion de nous expliquer sur ce sujet dans une note à paraître prochainement. Il suffit d'avoir indiqué que c'est un même élan qui porte le philosophe de la nature, depuis le premier livre des *Physiques* jusqu'au fait et au pourquoi de la trompe de l'éléphant.

2. Du fait que les sciences expérimentales sont allées plus loin dans le sens de la concrétion on ne peut pas conclure qu'elles se substituent à la philosophie de la nature des anciens. Identifier la philosophie de la nature avec les sciences expérimentales qui n'en sont que l'extension dialectique, c'est la détruire à sa racine, c'est nier la partie la plus certaine de notre connaissance de la nature, ainsi que son sujet naturel le plus noble. Pour cette raison, l'identification des deux manque de manière la plus complète le but des anciens et de la sagesse.

3. Jamais la physique d'Aristote, des *Physiques* au *De Incessu Animalium*, ne fait abstraction de la matière sensible, à moins qu'on n'identifie matière sensible avec matière sensible individuelle. Si, comme on le dit, il l'avait construite par la vertu d'intelligibles ordonnés à l'intelligibilité

23 — *I Topiques*, c. 14.

de l'être, il aurait nié le sujet propre de la physique qui dans sa nature même est inséparable de la matière, et quant à l'être, et quant à l'intelligence. Et si l'auteur identifie la physique avec la physique mathématique, même chez Aristote l'emploi des mathématiques en astronomie par exemple, était ordonné, non pas à l'intelligibilité de la quantité séparée selon l'intelligence, mais toujours aux choses mobiles dans leur concrétion à la matière sensible. Et s'il est parfois question de *substance* et d'*accidents* dans la philosophie de la nature, il n'en faut pas conclure qu'Aristote y mêle des concepts métaphysiques. Nous oublions que même la science des choses naturelles presuppose la logique, et en particulier les catégories.

4. Si la philosophie de la nature n'était qu'une extension des sciences expérimentales telles qu'on les a définies dans la première position, il est entendu qu'elle serait elle-même purement dialectique, plus conditionnée encore et plus provisoire que les théories scientifiques. Remarquons que même les premières parties de la philosophie de la nature sont appuyées sur l'expérience, bien qu'elles n'y puissent que des principes très généraux et encore confus. — Il semble que la position très répandue que nous considérons ici n'est que l'expression du désir d'aller aux principes et aux causes les plus universels dans l'ordre de la concrétion, et sous ce rapport, pourvu qu'on n'ait pas négligé ou nié les parties logiquement antérieures aux sciences expérimentales, cette tentative répond au but ultime de la philosophie de la nature. Quand les scolastiques disent que dans les sciences expérimentales on cherche les causes les plus prochaines des choses, tandis que la philosophie de la nature cherche les causes tout à fait dernières, ils ont entièrement raison, pourvu que par causes dernières on entende, non pas les causes les plus universelles selon la seule communauté de prédication (c'est le cas des principes considérés dans les traités antérieurs en tant qu'ils sont antérieurs aux traités sur les choses dans une plus grande concrétion), mais les causes dernières qui sont les premières dans la raison même de causalité, et que nous ne connaissons comme telles qu'à travers les causes les plus prochaines. Et si l'on confond souvent les deux, c'est que les causes proprement dernières peuvent être connues d'une manière confuse seulement. C'est ainsi que dans le *De Anima* nous pouvons démontrer que l'homme est la fin dernière naturelle de toutes les espèces naturelles. Mais cette connaissance, bien que certaine, reste très confuse. Les théories d'évolution ne seront qu'une tentative de rejoindre cette fin dans l'ordre de la concrétion. Ce n'est qu'à travers celles-ci que nous pour-

rions atteindre la cause dernière en elle-même absolument. Or nous avons reconnu que les sciences expérimentales restent à l'état de mouvement vers un terme dont on se rapproche toujours davantage sans toutefois jamais l'atteindre en soi. Dès lors, les réflexions du philosophe de la nature, en tant qu'elles s'appuient sur l'acquis des sciences expérimentales, demeureront elles-mêmes à l'état de mouvement dialectique vers un terme qui n'en est pas moins le but ultime de toute la connaissance de la nature.

5. Ce traité est moins philosophique en tant qu'il est moins scientifique, à prendre *scientifique* au sens rigoureux du terme. Nous nous expliquerons là-dessus dans un commentaire sur *De Part. Anim.*, I, c. 1, 640a, où Aristote oppose la doctrine naturelle aux sciences spéculatives. Il suffit d'indiquer pour le présent que c'est le philosophe qui poursuit le sujet de ce même traité, comme il dit plus loin, c. 5, 645a 5.

Université Laval, Québec

CHARLES DE KONINCK
doyen de la Faculté de philosophie