

sens. Elles signifient qu'il existe entre les objets, tantôt des distinctions essentielles, tantôt des distinctions accidentelles, selon la terminologie d'Aristote; que les premières appartiennent aux espèces, les secondes à nos fantaisies et qu'ainsi les espèces sont fondées dans la nature même des choses. La limite est utile : un nominaliste du moyen âge, Occam, reprochait à ses adversaires de multiplier les êtres sans nécessité. On prévient l'abus, en annonçant que les espèces seules, les véritables espèces, ont droit à l'existence. Les espèces existent; mais que sont-elles? Non pas des êtres à part des individus, mais des indications de la marche de la nature dans la production de ses œuvres. La terre a son histoire, et son développement, s'il y a des lois, n'est pas plus capricieux au point de vue biologique qu'au point de vue physique ou chimique. La paléontologie et même la tératologie ne sont pas en désaccord avec l'idée de l'enchaînement nécessaire, continu, fatal qui préside à toutes les transformations de la matière. Or dès que le cours de la nature est régulier, il peut être compris et déterminé par les êtres raisonnables, dans son évolution organique aussi bien que dans ses mouvements mécaniques, et c'est là ce que dénotent nos essais de classification. Nous épelons le livre de la nature que Dieu offre aux méditations de l'homme. Les notions d'espèce et de genre, résultat d'une longue série d'observations, ont pour but de reproduire dans la science ce qui existe au dehors, c'est à dire le travail de la nature, le poème de la création. Toutes ces notions n'ont pas une valeur objective, parce que nous nous trompons souvent sur les intentions que nous prêtons bénévolement à la nature; nous enfantons des espèces chimériques, faute de pénétrer l'essence des êtres ou de saisir l'ensemble dans la profusion des détails; mais nous pouvons nourrir l'espoir de démêler un jour avec plus de netteté l'organisation du monde physique, puisque nous commençons à connaître l'organisation de l'esprit, les lois élémentaires de l'univers et la structure des corps célestes. Nous pouvons du moins tenir pour certain, tout en réservant la question de la légitimité de la pensée en général, que celles de nos

connaissances abstraites qui sont de véritables notions d'espèce ou de genre, qu'elles soient d'ailleurs complètes ou partielles, ont dans la même mesure autant de valeur objective que nos représentations individuelles. Reste seulement à savoir quelles sont les véritables notions d'espèce et de genre, et c'est là que je crois l'observation tout à la fois indispensable et insuffisante en elle-même. C'est déjà une conception métaphysique, et non un jugement de pure expérience, que d'affirmer l'immutabilité et la nécessité des lois du monde.

On arrive au même résultat par une autre marche, mais en s'appuyant toujours sur quelques vues synthétiques qui dépassent les limites de l'observation. Tout être a pour but de réaliser son essence, c'est à dire de manifester successivement tout ce qui est possible pour lui. Ce qui se réalise dans la sphère de l'esprit ou de la nature était d'abord possible, et rien d'impossible ne peut jamais se réaliser. Si cela est vrai en général, tout en tenant compte des conflits qui peuvent s'élever entre les êtres finis, il est également vrai que la terre, comme partie du monde, doit réaliser ce qui est possible pour elle à chaque instant et dans chaque période de son développement. Cette proposition s'applique aux combinaisons possibles entre les organes pour la manifestation de la vie, aussi bien qu'aux combinaisons possibles entre les éléments inorganiques. La terre en un mot doit épuiser ses possibles, à tous les points de vue, et les réaliser, aussitôt que les conditions de leur réalisation sont posées. La géologie confirme ce principe, en constatant que la terre a produit des êtres vivants, dès qu'elle possédait les conditions extérieures de la vie, par la formation et la température du sol, par la composition de l'atmosphère et le dégagement de la lumière, et que la première création, enfouie dans les terrains siluriens de l'époque de transition, a disparu dès que les conditions de la vie ont été modifiées par les révolutions du globe. D'autres faunes et d'autres flores ont apparu, plus parfaites que les premières, à mesure que la vie pouvait se maintenir dans des conditions meilleures. Elles appartiennent aux époques secondaire et ter-

tiaire. L'homme est né le dernier, parce que son développement réclame des conditions plus nombreuses. Qu'est-ce à dire? Que la terre a toujours effectué ce qui était possible pour elle dans chaque situation, et qu'aujourd'hui encore elle porte exactement les êtres viables dans son sein. Ce sont là les espèces et les genres qui existent de nos jours. En effet, les espèces actuelles représentent les combinaisons actuellement possibles entre les divers organes qui concourent à l'entretien de la vie végétale et animale sur la terre, et il est vraisemblable que s'il existe d'autres combinaisons qui ne sont pas réalisées sur notre globe, c'est qu'elles ne sont pas possibles ou réalisables dans l'état présent de ce globe. A l'avenir comme dans le passé, dès qu'elles seront réalisables, elles seront réalisées. La même loi se vérifie, pour chaque système particulier de l'organisme, dans l'anatomie et dans la physiologie comparées, comme Burdach, entre autres, l'a démontré, en posant précisément le même principe. « La réalité nous apparaît comme un épuisement de la possibilité; la nature est la réalisation de ce qu'on peut concevoir; notre imagination et la variété de l'existence réelle se correspondent (1). » Or les possibilités de la terre sont objectives ou indépendantes de l'esprit humain. Si l'ensemble des espèces terrestres équivaut à l'ensemble des combinaisons possibles entre les organes sur la terre, les espèces ont donc aussi une existence objective, en dehors de notre pensée, et dès lors le problème de la connaissance des espèces peut être attaqué d'un autre côté : il s'agit, étant donnés tous les organes indispensables à la manifestation de la vie sur la terre, de déterminer *à priori* les combinaisons possibles entre ces organes, comme en géométrie on recherche, étant donnée l'idée d'une ligne courbe, quelles sont les formes possibles de cette espèce de lignes. Mais alors on obtient en histoire naturelle comme en géométrie des notions générales, et il devient facile de vérifier si ces notions, déduites d'un prin-

(1) Burdach, *Traité de physiologie*, trad. par Jourdan, t. I, sect. III, Paris, 1837.

cipe supérieur, s'accordent ou non avec les notions généralisées, induites de l'observation.

Les notions abstraites d'espèce et de genre sont susceptibles d'acquiescer une valeur objective, parce qu'il existe des espèces et des genres dans la nature; elles ont une valeur objective, quand elles sont exactes, et doivent être reconnues comme exactes quand elles sont conformes aux notions générales obtenues par voie de déduction. Tel est jusqu'ici le résultat de notre étude. Toute notion d'espèce, pourvu que ce soit une notion d'espèce, a une valeur réelle, d'autant plus importante que la notion est plus fondamentale et plus complète, sous les conditions générales de la légitimité de nos connaissances. Ne voit-on pas maintenant que cette conclusion est en parfaite harmonie avec les recherches instituées dans les temps modernes sur la *classification naturelle* des animaux et des plantes? Une classification naturelle implique des espèces réelles, une division marquée par la nature, hors de notre pensée, en un mot un système naturel d'espèces et de genres. C'est ce système naturel des espèces, identique au système des possibilités dans la combinaison des organes, que la classification naturelle prétend reproduire en botanique et en zoologie. Une division naturelle du règne végétal ou animal suppose la fixité des espèces; elle repose sur l'ensemble des organes, sur l'organographie, et doit avoir pour effet de distribuer les êtres en familles, conformément à l'analogie, d'après les caractères généraux de leur constitution. Il sera dès lors facile, dans la plupart des cas, pour peu qu'on soit familiarisé avec les éléments de la science, de voir au premier coup d'œil, d'après le port d'une plante ou la forme d'un animal, dans quelle famille ou dans quel embranchement il faut les ranger. Tels sont sans contredit les avantages du système botanique de Jussieu, qui restera la base de tous les travaux ultérieurs, quelques perfectionnements qu'on apporte encore à la science. On peut sans doute diviser les plantes d'après le nombre des étamines ou la forme des feuilles, mais ce sont là des classifications artificielles, fondées sur un seul organe et conduisant à des rapprochements absurdes; on obtient

ainsi des collections de plantes, non des familles naturelles, où doivent se réunir les individus doués d'un nombre indéterminé de propriétés communes. J'estime que le système zoologique de Cuvier, quoique plus critiqué, a le même mérite dans son genre que celui de Jussieu, parce qu'il a la même ampleur de base. Ici encore il serait aisé de diviser les animaux d'après la taille, la couleur, le sang, d'après le nombre des membres ou le milieu habité; mais ces divisions encore un coup seraient une caricature, plutôt qu'une imitation de la nature, et ressembleraient à un catalogue de livres classés d'après le format ou à un bazar d'objets de même prix ou de même nuance; c'est sur l'anatomie comparée qu'il faut s'appuyer pour constituer les familles naturelles du règne animal. La classification de Cuvier, du reste, considérée dans ses grandes lignes, a reçu une consécration éclatante par la substitution de la méthode rationnelle à la méthode expérimentale. Plusieurs essais de division ont été tentés d'après des vues synthétiques, indiquées plus haut. Le plus important est celui de Carus, qui part du principe de la possibilité, appliqué à l'idée de l'organisation animale, et en déduit par la seule puissance du raisonnement les genres principaux de l'animalité. Or la déduction s'accorde généralement avec l'induction de Cuvier.

La nature, dit Carus, contient une multiplicité infinie d'êtres. Pour connaître les éléments de cette variété ou les espèces existantes, il faut s'attacher aux formes possibles de l'organisation animale et voir dans chaque classe d'êtres vivants la réalisation permanente d'une forme possible de l'organisme. La forme la plus simple de la vie des animaux a son type dans l'œuf, où les systèmes fondamentaux des nerfs et du sang, c'est à dire de la vie animale et de la vie végétative ne sont pas encore nettement séparés. Les animaux qui correspondent à ce moment du développement de la vie sont des *oozoaires* : les infusoires, les rayonnés, les zoophytes. A partir de cet embranchement, les différents systèmes de l'organisation se divisent et se centralisent dans des organes particuliers, sous la prédominance tantôt de la vie végétative sur la vie animale, tantôt de la vie animale sur

la vie végétative. Au premier degré, caractérisé par la prédominance des organes du tronc sur ceux de la tête, appartiennent les animaux qui reproduisent le type de la vie végétative; ce sont des *corpozoaires*, des invertébrés. Mais dans le tronc lui-même se manifeste une nouvelle opposition, le contraste du ventre et de la poitrine, des systèmes de la nutrition et de la génération, d'une part, de la circulation et de la respiration, de l'autre. Les animaux qui s'arrêtent au premier degré sont des *gastrozoaires* : les mollusques; ceux qui s'élèvent au second, sont des *thoracozoaires* : les articulés, les insectes. Puis vient le troisième embranchement du règne animal, où la vie de relation, les nerfs, les muscles et les os, l'emporte à son tour sur la vie des organes internes destinés à l'élaboration du sang; ce sont des *céphalozoaires* : les vertébrés. Mais dans cette division supérieure doivent revenir tous les éléments caractéristiques des divisions inférieures, élevés maintenant à une puissance plus haute, transportés dans le cercle de la vie de relation. Il y a des animaux à tête ou à vertèbres qui ramènent le type primitif de l'œuf : les poissons; d'autres qui répètent le type des organes du ventre ou de la poitrine : les reptiles et les oiseaux; d'autres enfin qui offrent un développement complet de la tête et qui représentent le mieux le dernier embranchement : les mammifères (1).

On le voit, la concordance est parfaite entre les deux classifications, quoiqu'elles soient prises à deux points de vue complètement distincts et même opposés, quoiqu'elles partent l'une de la réalité, l'autre de la possibilité, et qu'elles procèdent la première par généralisation, la seconde par déduction. Seulement les quatre embranchements de Cuvier, les quatre plans, les quatre types de l'organisation animale se réduisent à trois d'après Carus, parce que les mollusques et les articulés, quelque contrastants qu'ils soient, ne constituent que deux différents degrés du développement de la vie végétative. Unité, variété, harmonie, telles sont les trois

(1) Carus, *Anatomie comparée*, trad. par Jourdan. — Ahrens, *Cours de psychologie*, t. I, Paris, 1836.

idées fondamentales empreintes par la nature dans les trois cercles de l'animalité. Mais l'harmonie est incomplète encore dans le cercle des vertébrés, parce qu'elle s'y réalise par des combinaisons infiniment multiples, et toujours sous la prédominance d'un organe ou d'un système. L'harmonie pleine et entière est une. De là une possibilité nouvelle, l'idée d'une organisation pan-harmonique, où tous les organes de la vie végétative et de la vie animale arrivent à une expansion complète et se manifestent en un parfait équilibre. Cette idée est réalisée dans la nature humaine et marque la position de l'homme dans la création en dehors et au dessus de toutes les sphères du règne animal. C'est là encore une différence entre Carus et Cuvier et un résultat important de la philosophie de la nature en Allemagne.

Les idées modernes sur la classification naturelle des êtres vivants sont une réhabilitation, presque une transfiguration du réalisme scolastique. Elles donnent à cette doctrine une valeur inespérée et tracent en même temps ses limites. La généralisation s'applique aux êtres finis, comparables entre eux, mais ne réussit pas dans l'infini. Chaque infini est seul et unique dans son genre et n'a point d'espèces. Il n'y a qu'un temps qui embrasse tous les temps, un espace qui embrasse tous les espaces; les périodes particulières et les espaces déterminés ne sont pas des espèces, mais des parties homogènes de l'espace et du temps, qui contiennent d'autres parties divisibles sans fin. La continuité que quelques zoologistes cherchent dans l'échelle animale règne ici sans partage et empêche absolument toute distribution en espèces et en genres. Certes il est permis de parler du genre nature ou du genre esprit, comme on parle du genre humain, mais ces genres indiquent simplement une certaine détermination de la réalité, au point de vue de la substance, non un ensemble d'espèces. Aussi les termes d'extension et de compréhension, si précis dans les sciences d'observation, n'ont-ils plus qu'une signification vague dans le domaine des choses supra-sensibles.

L'espace infini contient tous les espaces particuliers dans son extension, mais il n'a pas moins de compréhension

qu'eux, et ses propriétés ne sont nullement les qualités communes de tous les lieux observés. D'un côté sont l'infini, l'absolu, l'unité, la nécessité; de l'autre, le fini, le relatif, le multiple, la contingence; chaque espace déterminé a ses limites, sa forme, sa quantité, tandis que l'espace infini est sans bornes, sans mesure et sans nombre. Il n'y a pas de transition, pas de degrés qui mènent insensiblement d'un lieu borné à l'espace infini, comme si celui-ci était la somme ou le produit d'un nombre quelconque de myriamètres. L'espace infini est incommensurable et n'est égal qu'à lui-même, c'est à dire à une infinité d'espaces particuliers, quelque grands qu'on les suppose. Il en est de même des êtres finis en présence de l'être infini ou de Dieu.

Ce n'est donc pas par une généralisation successive que la pensée doit remonter des êtres du monde à la cause de tout ce qui est, mais par une intuition directe de l'infini. Entre les êtres et l'Être, entre le monde et Dieu, il y a un abîme que la raison seule peut franchir et qu'elle doit combler par une vision immédiate de Dieu. C'est un abus de la logique abstraite d'employer à l'égard des choses divines le procédé de l'abstraction. On l'a fait souvent au moyen âge, comme dans les écoles d'Alexandrie; mais puisque la généralisation avance par voie d'élimination de propriétés, au lieu d'aboutir à la notion de Dieu comme Être de toute réalité, on est arrivé à concevoir Dieu comme une simple forme dépouillée de tout contenu. Dieu devient alors le genre suprême, dont l'extension est infinie, dont la compréhension est nulle. Il n'est plus l'être réel, mais l'être abstrait, identique au néant, selon Hegel. *Divina substantia*, dit l'école, *est forma sine materia*. Faites abstraction de toute matière, de tout contenu, de tout ce qui vit ou pense dans le monde, tâchez de saisir la forme pure, l'idée pure, comme dirait Aristote, et vous comprendrez Dieu. Le Père du monde que rêvait Platon, le Dieu vivant de saint Paul, dans lequel et par lequel existent toutes choses, n'est plus que la plus abstraite des abstractions: tel est le résultat du procédé vulgaire de l'induction transporté dans l'infini. Il était temps que Descartes parût et arrêtât ce courant d'athéisme

qui envahissait la dialectique, et sapait les bases de toute religion.

M. l'abbé Gratry est donc bien mal inspiré (car la science est pour lui chose de fantaisie) quand il parle d'une nouvelle induction, de l'induction véritable, identique au procédé dialectique de Platon, au procédé infinitésimal des géomètres, qui passe du fini à l'infini, de l'effet à la cause, et qui démontre l'existence de Dieu avec toute la rigueur des démonstrations mathématiques (1). Qu'il existe un procédé de transcendance, cela n'est pas douteux, si l'on entend par là la méthode par laquelle on s'élève du monde à Dieu; mais que ce procédé soit inductif et démonstratif, cela est faux et contradictoire. Du fini à l'infini, il n'y a pas induction, mais intuition; du relatif à l'absolu, il n'y a point démonstration, mais hypothèse pour les uns, certitude immédiate pour les autres, selon l'état de la conscience. M. Gratra ne voit que l'induction et la déduction, les raisonnements par transcendance et par identité, comme mouvements possibles de la pensée, et appelle alors induction tout ce qui n'est pas déduction ou syllogisme. La définition est trop large. L'induction n'est pas toute l'analyse, mais en fait partie. L'analyse embrasse toutes nos connaissances intuitives, obtenues par les sens, par la généralisation ou par la raison. Les premières constituent l'observation: les secondes, l'induction et l'analogie; les dernières, la contemplation. La dialectique platonicienne est du troisième genre. Ce n'est pas par induction ni par abstraction que Platon, à propos des phénomènes sensibles, saisit l'idée ou l'essence, mais, comme il le déclare expressément, par une intuition directe ou immédiate du divin. Malebranche explique cet acte de l'esprit par l'idée de l'infini qui est présente à l'intelligence. C'est de la même manière que les géomètres et les savants voient la limite, la loi, la cause dans une série de termes ou d'effets. Aussi ne donnent-ils pas leurs résultats comme démontrés, quand ils ont conscience de la marche qu'ils sui-

(1) A. Gratra, *Logique*. Deuxième édition. Paris, 1858.

vent: ce sont des hypothèses à vérifier, ou des vérités évidentes en elles-mêmes qui n'exigent aucune preuve logique. Toute proposition qui n'est pas déduite ou démontrée par la synthèse laisse subsister des doutes dans la pensée de ceux qui ne sont pas suffisamment préparés à la recevoir. La certitude est individuelle. C'est ainsi que l'attraction de Newton, le principe fondamental de la mécanique céleste, passe encore pour une hypothèse aux yeux d'un grand nombre de savants qui se piquent de rigueur scientifique. Les principes mêmes de l'analyse infinitésimale ne sont pas admis sans protestation par les mathématiciens. Il en serait autrement si l'intuition avait la valeur d'une démonstration. L'intuition ne démontre pas, elle montre, comme le disait Kepler de sa méthode. Personne n'a jamais réclamé contre les théorèmes de la géométrie. C'est que la méthode géométrique est tout autre que l'induction. Pour indiquer par anticipation comment elle s'applique à la philosophie, je n'ai qu'à renvoyer à l'*Ethique* de Spinoza.

CHAPITRE III

LA CONNAISSANCE RATIONNELLE

DIALECTIQUE LOGIQUE.

La connaissance sensible provient directement de l'observation et donne des faits ou des phénomènes que chacun peut vérifier. La connaissance abstraite, partant des faits connus, va au delà de l'observation actuelle, mais reste dans les limites de l'observation possible; elle donne des espèces, des genres, des classes, qui réduisent l'expérience en système, et qui, introduits d'abord sous une forme hypothétique, attendent le contrôle de la déduction pour être définitivement acceptés par la science. Les connaissances abstraites sont d'un ordre plus élevé que les connaissances