



HAL
open science

La philosophie de la nature dans l'Encyclopédie de Hegel

Gilles Marmasse

► **To cite this version:**

Gilles Marmasse. La philosophie de la nature dans l'Encyclopédie de Hegel. Archives de Philosophie, 2003, Parcours de Hegel, 66 (2), pp.211. 10.3917/aphi.662.0211 . hal-03725321

HAL Id: hal-03725321

<https://hal.science/hal-03725321>

Submitted on 16 Jul 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pour citer cet article : Marmasse, Gilles. « La philosophie de la nature dans l'Encyclopédie de Hegel », *Archives de Philosophie*, vol. 66, no. 2, 2003, pp. 211-236.

La philosophie de la nature dans l'*Encyclopédie* de Hegel

Résumé

On tente ici de mettre en évidence la perspective, les enjeux et quelques résultats fondamentaux de la philosophie hégélienne de la nature, qui apparaît comme la ressaisie de l'ordre génétique de la nature telle qu'elle se présente elle-même. Si la catégorie fondamentale de la nature est l'extériorité au sens de la dispersion radicale, celle-ci est gouvernée par une tendance à la réunification. De la mécanique à la physique organique en passant par la physique, la nature gagne de fait en rationalité et en autonomie, sans jamais pourtant supprimer son extériorité.

Mots-clés : Hegel, nature, science, métaphysique.

This article aims at highlighting the perspective, the issues and some fundamental results of Hegelian philosophy of nature, which appears as an effort to conceive the genetic order of nature as this one presents itself. If the fundamental category of nature is exteriority in the sense of radical dispersal, nature is determined by a tendency to re-unification. From mechanics to organic physics including physics, nature gains in rationality and autonomy, however without ever giving up its exteriority.

Key-words : Hegel, nature, science, metaphysic.

Pourquoi lire aujourd'hui la philosophie hégélienne de la nature ? La forme de son dispositif argumentatif comme le détail de ses propositions amènent en effet à douter de l'intérêt d'une lecture qui voudrait dépasser le plan de la stricte exégèse. Même si l'on a pu mettre en évidence l'influence de Hegel sur quelques savants du XIX^{ème} siècle¹, il est certain que l'histoire des sciences n'accorde généralement aucune attention à la deuxième partie de l'*Encyclopédie*, sinon pour en rire². Pourtant, ce texte s'est voulu une récapitulation des savoirs scientifiques disponibles en son temps et leur élévation à la vérité. A-t-il alors, d'une manière ou d'une autre, encore quelque chose à nous dire ? Pour répondre à cette question, il est indispensable de cerner les traits spécifiques des formulations hégéliennes et leur enjeu véritable. On pourra ainsi montrer que le caractère de prime abord déroutant de la philosophie hégélienne de la nature obéit, en réalité, à un certain nombre de décisions qui présentent autant de cohérence que d'originalité.

L'étrangeté de la philosophie de la nature

À la différence des ouvrages scientifiques contemporains, la deuxième partie de l'*Encyclopédie* ne traite pas d'objets véritablement extérieurs à l'expérience quotidienne, c'est-à-dire

¹ Voir ainsi D. von Engelhardt, *Jan Evangelista Purkyně in Science and Culture*, Scientific conference Prague, August 1987, vol. 2, Praha, 1988 et *Jobannes Müller und die Philosophie*, hrsg. von M. Hagner & B. Wahrig-Schmidt, Berlin, 1992.

² Voir par exemple les allusions à Hegel dans l'ouvrage classique dirigé par R. Taton, *La Science contemporaine*, Paris, rééd. 1995. La quasi-absence de références au philosophe dans une étude aussi importante que celle de T. Lenoir, *The Strategy of Life*, Dordrecht, 1982, est non moins significative.

d'objets qui ne seraient accessibles qu'au moyen de techniques expérimentales complexes ou qui même posséderaient un statut essentiellement théorique. Au contraire, Hegel évoque, par exemple, ce qui, de la sphère céleste, peut s'observer à l'œil nu, ou encore il s'attarde sur des phénomènes météorologiques immédiatement sensibles, sur la dureté ou le caractère plus ou moins translucide des matériaux, ou sur ce qui, des phénomènes biologiques, est perceptible soit directement, soit par le biais d'expériences simples. Certes l'auteur de l'*Encyclopédie* distingue bien, au sein du réel, ce qui « n'est qu'*apparition*, passager et insignifiant, et ce qui mérite en soi-même véritablement le nom d'*effectivité* »¹. La science doit se cantonner, selon lui, à ce dernier domaine (même si la philosophie – et singulièrement la *Science de la Logique* – a pour tâche de rendre compte de la contingence). Pour autant l'effectivité « n'est aucun autre que le contenu consistant originellement produit et se produisant dans le domaine de l'esprit vivant, et constitué en *monde*, monde extérieur et intérieur de la conscience »². En un mot, selon Hegel, l'effectivité, et donc l'objet des sciences, ne se situe pas au-delà de ce qui se donne comme monde dans l'expérience commune.

Or le fait de limiter l'objet de l'investigation à ce qui est présent dans l'observation usuelle est caractéristique d'une époque où l'expérimentation reste balbutiante. Un premier facteur d'étrangeté de Hegel tient donc à ce qui constitue, pour lui, l'objet de la philosophie de la nature. Pour l'auteur de l'*Encyclopédie*, la rupture de la science avec la connaissance immédiate est réelle, mais elle n'a nullement l'ampleur de la séparation thématifiée, par exemple, par Bachelard, pour qui « la physique contemporaine nous apporte des messages d'un monde inconnu »³. La spéculation, selon Hegel, se distingue certes de la connaissance immédiate, au sens où elle consiste en la saisie non pas seulement du fait mais également de la raison d'être du fait considéré : « Dans le cas de la manière pensante de considérer les choses, il se révèle bientôt qu'elle inclut en elle l'exigence de montrer la *nécessité* de son contenu. »⁴ Néanmoins, l'auteur de l'*Encyclopédie* insiste volontiers sur le voisinage de la raison commune et de la pensée spéculative. Cette dernière n'est en fait pas autre chose que le bon sens élevé à sa destination véritable : « Les lois de la logique sont admises par la saine raison universelle. Le combat de la philosophie ne l'oppose pas à la raison. Il l'oppose à l'entendement, à la métaphysique, qui n'est plus pensée naïve mais est devenue pensée intellectuelle et s'est fixée en cet état. »⁵ De la compréhension spontanée des phénomènes naturels à leur connaissance adéquate, la proximité est donc remarquable.

Mais un autre facteur d'étrangeté tient à la confiance dont témoigne Hegel dans la capacité que possède la nature à rendre raison d'elle-même. De manière caractéristique, à la suite de Goethe, il fait grief à Newton de fonder son *Optique* sur des expériences de laboratoire menées à l'aide d'instruments, et donc de ne s'appuyer que sur des phénomènes artificiellement produits. C'est bien à ce titre également que la position épistémologique de l'auteur de l'*Encyclopédie* peut apparaître au lecteur contemporain comme décalée. Pour une certaine épistémologie, la fonction de la science est de révéler, au-delà de l'expérience usuelle, ce qui fonde cette dernière. Or, selon Hegel, en aucune manière on ne peut envisager l'existence d'une essence cachée du réel, et il serait vain, par conséquent, de prétendre aller au-delà de ce que celui-ci révèle spontanément à celui qui l'appréhende en « empiriste pensant » (selon la vertu reconnue à Aristote dans les *Leçons sur l'Histoire de la philosophie*). Cette position constitue une thèse métaphysique fondamentale. Elle s'exprime dans la définition bien connue de l'effectivité – c'est-à-dire de l'objet de la philosophie – comme unité de l'essence et de l'existence.

¹ *Encyclopédie* I (1830), § 6, Werke 8, 47, trad. B. Bourgeois, Paris, 1970, p. 168.

² *Ibid.*

³ Bachelard, *Études*, rééd. Paris, 1970, p. 12.

⁴ *Encyclopédie* I (1830), § 1, W. 8, 41, trad. cit. p. 163.

⁵ *Vorlesung über Naturphilosophie*, Berlin 1823/24, (désormais notée Gr.), 1, 19, hrsg. von G. Marmasse, Frankfurt a.M., 2000. Les références renvoient à la pagination originale du manuscrit.

D'une certaine façon, Hegel reprend à son compte la critique aristotélicienne de l'hypothèse selon laquelle « il existe des réalités déterminées en dehors de celles que nous voyons dans l'univers sensible »¹. Il cite d'ailleurs ces vers d'un poème de Goethe : « La nature n'a ni noyau ni écorce, / Elle est tout d'un seul coup. »² La philosophie de la nature, à ses yeux, n'a donc pas à ruser avec le réel, ni non plus à se comporter avec lui, selon l'expression kantienne, comme un juge en charge qui force les témoins à répondre aux questions posées. On le voit : l'auteur de l'*Encyclopédie* va bien au-delà de la réfutation de la chose en soi comme réalité inconnaissable. Car prenant l'exact contre-pied de la philosophie transcendantale, il pose non seulement qu'il n'existe rien de caché, mais il affirme, en outre, que l'effectif se révèle – et s'explique – intégralement par lui-même. Le déploiement systématique des processus de la nature n'est en effet pas autre chose que cette auto-explication. La thèse d'une effectivité manifestant d'elle-même son intelligibilité constitue, par ailleurs, l'exact opposé de l'idée, trop souvent attribuée à l'auteur de l'*Encyclopédie*, selon laquelle l'objet de la spéculation serait abstraitement « déductible ». L'expérience est nécessaire et constamment présente au sein de la philosophie de la nature. On sait que non seulement Hegel ne méprise pas l'expérimentation en tant que telle, mais qu'il a au contraire continuellement recours au savoir empirique dans la deuxième partie de l'*Encyclopédie*. De fait, dans la *Leçon* de 1823/24, il cite à de multiples reprises des expériences qui confirment ou infirment telle ou telle hypothèse – ainsi les travaux du comte Rumford sur la correspondance entre chaleur et travail mécanique. En revanche, il récuse l'idée selon laquelle l'expérimentation serait juge en dernier ressort de la validité d'une théorie. Pour lui, c'est à l'inverse le philosophe qui évalue la vérité de l'expérience sensible, en examinant la conformité de celle-ci au concept. La philosophie n'a donc pour tâche ni d'enregistrer passivement le donné empirique, ni de déduire abstraitement l'universel. Bien plutôt, elle doit reconnaître le concept dans le réel. On sait comment Goethe avait accédé à l'intuition de la plante primordiale (*Urpflanze*) dans le jardin de Palerme : « C'est ainsi qu'au terme ultime de mon voyage, en Sicile, apparut clairement à mes yeux l'identité originelle de toutes les parties du végétal, que je cherchais dès lors à retrouver partout, à percevoir partout. »³ De même, la philosophie, pour Hegel, accède à la saisie de l'universel au sein de la riche diversité du réel extérieur : « Le nom de philosophie a été donné à tout ce savoir qui s'est occupé de la connaissance de la mesure fixe et de l'universel dans l'océan des singularités empiriques. »⁴

Certes, la philosophie n'est aucunement reconnaissance immédiate du concept au sein du donné empirique. L'éloge répété de Goethe est d'ailleurs généralement accompagné d'une restriction : l'auteur de la *Métamorphose des plantes* possède certes, aux yeux de Hegel, « un grand sens de la nature », mais il ne s'agit chez lui, précisément, que d'une sorte d'instinct. Or cette génialité n'est ni suffisante, ni requise à proprement parler, car la spéculation, qui n'est certes pas savoir abstrait, réflexif, n'est pas non plus savoir immédiat. Elle est unité du savoir immédiat et de la réflexion, au sens où elle consiste à rapporter le donné empirique à la forme conceptuelle tout en saisissant la nécessité de cette forme dans l'économie générale du développement de l'absolu. Plus particulièrement, la philosophie de la nature constitue ce moment où l'esprit, face à la riche diversité phénoménale extérieure, retrouve la nécessité conceptuelle. L'esprit philosophant, grâce à son activité spéculative, se trouve chez soi, c'est-à-dire dans l'élément de la rationalité, au sein même de ce qui, de prime abord, lui est le plus étranger.

Par ailleurs, la philosophie de la nature apparaît comme l'examen d'une série d'objets mené d'un point de vue qualitatif. La connaissance scientifique, pour l'auteur de l'*Encyclopédie*,

¹ Aristote, *Mét.*, B 2, 997 b 5 sq., trad. J. Tricot, Vrin, 1991, Paris, p. 80.

² *Encyclopédie* I (1830), § 140, note, W. 8, 275, trad. cit. p. 392. Les vers sont tirés de *Zur Morphologie (Contribution à la morphologie)*, 1820.

³ Goethe, *La Métamorphose des plantes*, trad. H. Bideau, Paris, 1992, p. 101. Pour l'appréciation, par Hegel, de la théorie de l'*Urpflanze*, voir la lettre à Goethe du 24 février 1821 (*Briefwechsel*, t. 2, p. 247). Pour une interprétation différente du rapport Hegel-Goethe, voir E. Renault, *Hegel, la naturalisation de la dialectique*, Paris, 2001, p. 162-168.

⁴ *Encyclopédie* I (1830), § 7, W. 8, 49, trad. cit. p. 170.

coïncide avec la détermination de l'essence de la chose, et ceci dans la droite ligne de l'injonction platonico-aristotélicienne de la mise en évidence du *ti esti*. Hegel assume donc avec une parfaite radicalité l'exigence classique de la connaissance de la *chose*. La science contemporaine, à l'opposé, produit une disjonction croissante de l'expérience immédiate de la nature et de la saisie « adéquate » de celle-ci. Avec Hegel, nous sommes sans doute en présence de l'effort ultime pour rendre possible la connaissance scientifique des « données immédiates » de l'expérience de la nature .

Examinons un dernier point. L'histoire des sciences, jusqu'à l'époque de Hegel, est caractérisée par un certain nombre de controverses majeures : géocentrisme ou héliocentrisme, épigénèse ou préformation, mécanisme ou organicisme, etc. Or le lecteur de la deuxième partie de l'*Encyclopédie* telle qu'elle a été publiée par Hegel (donc à l'exception des additions) a la surprise de ne jamais voir le philosophe reprendre explicitement à son compte de telles problématiques, que ce soit pour avancer ses propres solutions ou pour reformuler les termes du problème. Hegel ne semble jamais chercher à se situer à l'intérieur d'un débat déterminé, sinon incidemment. Il est caractéristique, à cet égard, que les références aux autres doctrines philosophiques, dans la philosophie de la nature, soient presque toujours cantonnées aux remarques (*Anmerkungen*), et qu'inversement les paragraphes eux-mêmes, c'est-à-dire le corps principal du propos, s'exceptent superbement de la controverse. Certes, les objets traditionnels de la science interviennent tous dans le parcours encyclopédique, mais jamais, en définitive, à l'occasion d'un débat qu'il s'agirait de trancher. Un premier élément d'explication est sans doute le suivant. Pour Hegel, une controverse, dans la mesure où elle consiste à opposer plusieurs solutions possibles et vise à en valider une seule, constitue une procédure intellectuelle illégitime par essence. D'une certaine manière en effet, selon lui, tout est vrai, puisque le réel consiste en la réalisation étagée de l'ensemble du possible. Par exemple, la nature est aussi bien mécanique qu'organique ; Hegel adhère sans hésitation à l'héliocentrisme mais souligne, en même temps, que la planète représente au sein du système solaire « ce qu'il y a de plus excellent » (Gr. 1, 272) ; ou encore, s'il admet la présence d'une âme au sein de l'organisme naturel, il a soin de la distinguer de l'âme spirituelle (c'est là le sens du passage de la physique organique, dans la philosophie de la nature, à l'anthropologie, dans la philosophie de l'esprit). Plus profondément cependant, comment comprendre le manque d'intérêt manifeste de Hegel pour le débat ? En fait, pour ce dernier, la philosophie ne consiste pas dans la connaissance subjective d'un objet qui serait par ailleurs indifférent à cette connaissance. L'expérimentation et la controverse renvoient, comme telles, au présupposé selon lequel ce n'est pas la chose même qui tranche, mais l'expérience cruciale, voire simplement la conviction de chacun. Or, selon Hegel, la chose se manifeste d'elle-même adéquatement. Il est frappant, à cet égard, de considérer la variation de sens de la notion de dialectique chez Aristote et chez Hegel. Pour le Stagirite, la dialectique consiste en une discussion portant sur un problème préalablement défini¹. Par exemple, quelles sont les formes de la causalité, peut-on admettre l'existence du hasard, du vide, etc. ? Aux yeux de Hegel, en revanche, la notion de dialectique désigne le procès du réel lui-même. Dès lors, pour l'auteur de l'*Encyclopédie*, la philosophie ne consiste pas à débattre, mais plutôt à considérer la chose même en son développement systématique. Dans cette perspective, il n'existe pas de problèmes intellectuels véritables, car seule importe la considération du procès de réalisation de l'absolu.

Une connaissance spéculative de la nature

Dans l'Introduction de la *Leçon* de 1823/24, Hegel distingue trois types d'approche des phénomènes naturels : l'attitude pratique, l'attitude théorétique et enfin, unifiant les deux précédentes, l'attitude philosophique. L'objet de la philosophie, selon ce texte, n'est constitué ni

¹ Voir par exemple Aristote, *Topiques*, I 1, 100 a 18-21. Pour la critique hégélienne de la dialectique aristotélicienne, voir les *Leçons sur l'Histoire de la philosophie*, Glockner 19, 145 sq., trad. P. Garniron, Paris, 1972, t. 3, p. 513, sq.

de la chose singulière (attitude pratique), ni de la généralité obtenue au moyen de l'abstraction des déterminités singulières (attitude théorétique). Pour le premier point, la philosophie selon Hegel ne s'intéresse donc pas à cet animal-ci, à cette œuvre d'art-là, ni encore à la plume de M. Krug, mais bien plutôt à l'animal en général, etc. Pour le second point, la position de Hegel est moins simple à comprendre, dans la mesure où l'attitude théorétique – ou « réflexive » – revendique également l'universel pour objet. C'est sans doute pour cette raison que, dans la *Leçon* de 1823/24, le philosophe consacre de longs développements à la mise en évidence de ce qui oppose à ses yeux l'attitude théorétique la « physique », à la « philosophie de la nature »¹.

Quels sont les statuts des déterminations universelles qui constituent respectivement l'objet de la réflexion théorétique et de la spéculation philosophique ? Selon Hegel, la physique au sens péjoratif du terme supprime l'unité de la chose au profit d'une simple multiplicité de qualités sans lien mutuel. La chose examinée par la physique se caractérise en outre par son manque d'objectivité. En effet, elle ne se révèle pas d'elle-même, mais résulte à l'inverse d'une construction de l'esprit. Le manque de confiance que la science réflexive manifeste en la capacité de la chose à s'auto-présenter est ainsi paradoxalement justifié, dans la mesure où la physique se rapporte à un universel simplement subjectif. Certes, Hegel est loin de refuser toute pertinence théorétique aux objets d'une telle physique. Simplement, l'universel abstrait n'atteint pas le rang d'une connaissance véritable. Il en va de même pour l'attitude pratique, au sens où il est parfaitement possible, pour le philosophe, de s'intéresser aux seules déterminités contingentes de la chose, par exemple à sa couleur, à son poids, etc. Mais, encore une fois, c'est renoncer à saisir, à propos de la chose, ce qui la fait être ce qu'elle est.

L'opposition de l'attitude pratique et de l'attitude théorétique renvoie à la difficulté qui découle de la conception aristotélicienne de la science et du réel, si celle-là a pour objet le général et si celui-ci n'existe que singulièrement. Or la spéculation représente, pour Hegel, la solution de cet embarras. La connaissance spéculative, en effet, se rapporte à l'universel concret, au concept, qui constitue le fondement de réalité et d'intelligibilité de l'objet. En outre, cet objet se manifeste bien lui-même : car un animal en chair et en os, par exemple, n'est rien d'autre que l'existence sensible de l'organisme tel qu'il est philosophiquement thématiquement – même si, dans le cas de l'individu singulier, de multiples déterminités contingentes s'ajoutent au concept universel. En définitive, le concept désigne ce qui, de la chose, peut être saisi par l'esprit et ce qui la fait être ce qu'elle est. Il s'agit bien de son centre de gravité ontologique. S'agissant de la détermination de l'objet de la philosophie, une proximité remarquable apparaît ainsi, encore une fois, entre Aristote et Hegel. Selon le Stagirite tout d'abord, la science se définit comme la connaissance vraie, infaillible ; elle ne peut donc avoir d'autre objet que ce qui ne peut cesser d'être et ce qui ne peut être autrement². C'est une telle exigence qui, du point de vue hégélien, distingue la philosophie de l'attitude pratique, laquelle a pour objet ce qui, dans la chose, est non pas essentiel mais accidentel. Par ailleurs nous retrouvons, dans la critique de l'attitude théorétique, la polémique anti-platonicienne constamment nourrie par l'auteur de la *Métaphysique*. Si la science ne peut avoir d'autre objet que l'universel, il n'est pas nécessaire pour autant que l'universel soit séparé, réalisé en dehors de la chose même³. En d'autres termes, la raison d'être des choses ne saurait être extérieure à l'expérience, mais elle se situe, au contraire, au cœur du réel. Troisième remarque : pour Aristote, la science consiste dans la connaissance de l'universel – « J'appelle universel l'attribut qui appartient à tout sujet, par soi, et en tant que lui-même. »⁴ Il y a donc, chez le Stagirite, identification de l'universel et de l'essentiel. De même, pour Hegel, ce qui fait que cet organisme-ci est ce qu'il est, c'est bien le concept universel d'organisme qui lui est immanent. Enfin, connaître, selon Aristote, c'est connaître la cause : « Nous estimons posséder la science

¹ La notion de physique désigne ici l'approche réflexive de la nature, et ne doit donc pas être confondue avec la physique comme deuxième moment de la philosophie hégélienne de la nature.

² Voir Aristote, *Anal. Post.*, I 33, 88 b 30-89 a 10.

³ Voir *Mét.* A 9, 990 b 11-17, 22-31.

⁴ *Anal. Post.*, I 4, 73 b 26, trad. J. Tricot, rééd. Paris, 1995, p. 27.

d'une chose d'une manière absolue, et non pas, à la façon des sophistes, d'une manière purement accidentelle, quand nous croyons que nous connaissons la cause par laquelle la chose est, que nous savons que cette cause est celle de la chose, et qu'en outre il n'est pas possible que la chose soit autre qu'elle n'est.»¹ La science se distingue de l'opinion en ce qu'elle ne se borne pas à constater, mais, en outre, explique. De même le concept, chez Hegel, rend compte de la chose de manière adéquate et achevée.

La signification de la nature

Comment se définit alors la nature ? À la différence de la logique, comme forme pure de la vérité, et de l'esprit, comme sphère des représentations et des institutions, la nature telle que Hegel l'évoque semble, de prime abord, renvoyer à ce qui est matériel. Peut-on cependant identifier sans précaution la nature à la matière telle qu'elle est, par exemple, métaphysiquement caractérisée par Aristote, c'est-à-dire à la matière comme substrat, en lui-même indéterminé, de toute détermination ? Sans doute pas, dans la mesure où la nature selon Hegel est elle-même pourvue d'une forme : c'est bien pourquoi, d'ailleurs, il est possible de la connaître. En outre, la matière n'advient pas immédiatement dans le développement de la nature, mais elle est précédée de moments purement formels : l'espace, le temps, le lieu et le mouvement. En réalité, comme on le sait, le caractère essentiel de la nature selon Hegel est constitué de l'extériorité. La nature est non seulement extérieure à l'esprit, mais elle est encore extérieure à soi. La difficulté est cependant de comprendre précisément ce qu'entend Hegel par une telle extériorité. Le sensible constitue assurément une propriété de l'extériorité, au sens où il désigne le prédicat en vertu duquel l'objet s'offre à l'appréhension extérieure, se manifeste à un Autre. Cependant on ne peut, d'un point de vue hégélien, caractériser adéquatement un concept par référence, justement, à cette forme de connaissance immédiate qu'est la sensibilité. En fait, on reconnaît dans la notion d'extériorité l'héritage de Descartes, pour qui l'espace se définit comme « *partes extra partes* ». Certes, pour l'auteur des *Principes de la philosophie*, l'étendue désigne l'attribut de tous les corps, ce qui signifie qu'une détermination naturelle n'est rien d'autre qu'une modification de l'espace. Selon Hegel, à l'inverse, l'espace constitue un moment et un seul de la nature – même s'il s'agit du premier. Cependant on peut retenir de Descartes l'idée de l'extériorité comme dispersion. De ce point de vue, le thème des « *partes extra partes* », chez Hegel, est non pas caractéristique du seul espace, dont l'importance est relativisée, mais de la nature en général. Cette dernière se détermine bien par sa radicale absence d'unité.

Un extrait de la *Leçon* de 1821/22 est significatif à cet égard. La nécessité caractéristique de la nature, par opposition à la liberté de l'esprit, consiste, selon le texte, en ce que toute réalité naturelle est à chaque fois scindée en deux éléments qui se rapportent l'un à l'autre d'une manière telle que « l'être de l'un est en même temps l'être de l'autre ». Par exemple, dit Hegel, « la planète est, mais son être est en même temps celui du soleil »². Nul élément ne peut prétendre à l'autosuffisance mais reste au contraire dépendant d'un Autre. La différence conserve toujours une validité rétive à l'*Aufhebung*, à l'universalisation véritable : « Dans la nature règne la violence. Celle-ci intervient quand deux êtres autonomes se rencontrent et que l'un se fait valoir dans l'autre. Il n'y a donc pas de liberté dans la nature. La liberté est [en revanche] chez elle dans l'esprit. (...) L'homme peut pâtir de la loi ; mais ce qu'est la loi, c'est l'essence propre de ce dernier. (...) La violence est donc seulement ce phénomène tel que ce qui s'appartient mutuellement est en même temps réciproquement extérieur. » (Ue. 30)

Une telle interprétation se heurte pourtant à des difficultés : d'une part il semble bien y avoir, au sein même de la nature, des unités réelles, à savoir les « corps » (*die Körper*), d'autre part

¹ *Ibid.*, I 2, 71 b 9-12, trad. cit. p. 7.

² *Vorlesung über Naturphilosophie, Berlin 1821/22*, hrsg. von T. Posch und G. Marmasse, Frankfurt a.M., 2002 (désormais citée Ue.), p. 30. Les références renvoient à la pagination originale du manuscrit.

l'absence d'unité paraît également, à certains égards, caractériser l'esprit. En réalité, un corps naturel, comme ensemble de parties, ne représente pas une unité effective, mais seulement une unité « en soi », virtuelle. Dans la nature, l'unification des déterminations est en effet assurée à chaque fois par une série d'opérations itératives selon le schème du mauvais infini. Un corps n'en finit pas de se rassembler avec soi, et il ne constitue jamais, à proprement parler, une totalité. À l'extrême du développement de la nature, prenons l'exemple du corps animal, c'est-à-dire de la structure qui présente de prime abord la plus grande unité. Un effet remarquable se présente alors : loin que la collaboration fonctionnelle des membres soit pensée par Hegel sur le modèle de la reconnaissance mutuelle, elle se manifeste bien plutôt comme un état de guerre de tous contre tous : « Tout membre est hostile à l'égard de l'autre, chacun se nourrit de l'autre, pendant qu'il se sacrifie lui-même. [...] [Lors de la dissection] d'un chien affamé, on a constaté que son estomac était dévoré et en partie consommé, de telle manière que l'organisme se nourrit de lui-même. Nulle partie matérielle de l'organique n'est subsistante, toutes se consomment et sont seulement remplacées. Il n'y a que la forme vivante qui demeure, l'élément matériel est consommé. » (Gr. 2, 247) Un constat identique est inévitable à propos du rapport des espèces à l'intérieur d'un genre commun, du rapport naturel des sexes ou encore du rapport à soi de l'individu dans la maladie et la mort spontanée¹. Au lieu de l'harmonie ou de la coexistence paisible, c'est la violence qui surgit. Si l'état de nature comme *bellum omnium contra omnes* constitue, pour l'auteur du *Droit naturel*, un concept non pertinent s'agissant de la sphère juridique, c'est peut-être parce que son lieu d'application ne peut être que la nature à proprement parler : « Nous sommes habitués à partir de la fiction d'un état de nature qui, bien loin d'être un état de l'esprit, de la volonté rationnelle, est l'état des animaux dans leurs relations mutuelles. »²

Seconde objection : une telle dispersion ne se manifeste-t-elle pas également au sein de l'esprit ? – Que l'on songe en effet au combat pour la reconnaissance ou à la contradiction aiguë qui apparaît au sein de la société civile. Comment plaider en faveur de la thèse selon laquelle il y aurait, fondamentalement, unité de l'esprit ? Tout d'abord, il convient de remarquer que la violence au sein de l'esprit – laquelle existe incontestablement – n'est justement pas caractérisée par l'absence de toute règle, ni non plus par la guerre de tous contre tous. La figure de la domination et de la servitude, par exemple, renvoie au duel et à ses règles. De même, la société civile est par définition régie par le droit. Plus généralement, il apparaît que tout moment de l'esprit est par essence unitaire : « Si, dans la nature, le concept a son objectivité extérieure accomplie, cette sienne extériorisation séparant d'avec soi (*Entäusserung*) est supprimée, et il est, en celle-ci, devenu pour lui-même identique à lui-même. »³ Une figure déterminée de l'esprit contient certes une série de déterminations particulières, mais, selon Hegel, il ne s'agit pas de parties qui, en tant que telles, pourraient être modifiées de l'extérieur, voire arrachées au sujet. Non pas que l'esprit n'ait « ni portes ni fenêtres » : mais, dans son rapport avec l'extérieur, il idéalise l'influence de celui-ci et par conséquent rend bien compte de soi par soi : « Si, par exemple, était mis dans l'or un autre poids spécifique que celui qu'il a, il lui faudrait disparaître comme or. Mais l'esprit a la force de se conserver dans la contradiction, par suite dans la douleur. »⁴ On comparera une telle détermination de l'esprit avec cette affirmation de Descartes : « Il n'y a en nous qu'une seule âme, et cette âme n'a en soi aucune diversité de parties : la même qui est sensitive est raisonnable et tous ses appétits sont des volontés. »⁵ Finalement, par opposition à l'esprit qui peut se définir comme l'acte de se conserver unitairement tout en s'enrichissant continuellement de déterminations particulières, la nature consiste en une série discrète de corps, chacun de ces corps étant en lui-même divisé.

¹ La *Leçon* de 1819/20 note lapidairement : « L'organisme se tue lui-même » (*Naturphilosophie : die Vorlesung von 1819/20*, in Verbindung mit K.H. Ilting hrsg. von M. Gies, Napoli, 1982, p. 132).

² *Leçons sur l'Histoire de la philosophie*, G. 18, 271, trad. cit. t. 3, p. 475.

³ *Encyclopédie* III (1830), § 381, W. 10, 17, trad. B. Bourgeois, Paris, 1988, p. 178.

⁴ *Ibid.*, Add. du § 382, W. 10, 26-27, trad. cit. p. 393.

⁵ Descartes, *Les Passions de l'âme*, art. 47, AT XI, 364.

La difficulté est alors la suivante : penser la nature à la fois comme contradiction non résolue et comme possédant néanmoins un sens – ou plus précisément : comme possédant une essence assignable. « La nature est *en soi*, dans l'idée, divine, mais, telle qu'elle *est*, son être ne correspond pas à son concept ; elle est bien plutôt la *contradiction non résolue*. »¹ Les commentaires dépréciatifs de Hegel sur la nature sont bien connus, et notamment le fait qu'il reprend à son compte les désignations traditionnelles de la nature comme *non ens* ou comme déchéance de l'idée (*Abfall der Idee*)². Proposons une interprétation de ce catastrophisme ontologique. La contradiction de la nature réside dans l'inadéquation de celle-ci à son concept. Nous avons vu que si, dans l'esprit, tout moment particulier réalise singulièrement l'universel – c'est-à-dire son concept –, à l'opposé, les individus naturels sont abandonnés à leur particularité abstraite. Pour reprendre un exemple cité plus haut, les protagonistes du combat pour la reconnaissance, alors même qu'ils s'opposent, sont liés par leur commune humanité. Les différentes civilisations historiques, quoique concurrentes, ne sont pas exclusives mais complémentaires puisqu'elles se conditionnent mutuellement comme étapes du progrès de l'esprit du monde. En revanche, les instants du temps sont réciproquement exclusifs³, tandis que les différentes espèces animales sont hostiles les unes par rapport aux autres⁴. Or, ce qui est vrai de chacun des moments de la nature est également vrai de celle-ci en général. La contradiction fondamentale qui affecte la seconde sphère du parcours encyclopédique consiste en ce qu'elle n'existe pas comme totalité effective. Car elle est irrémédiablement dispersée en moments abstraits, qui, chacun, sont caractérisés par leur « particularisme », leur caractère scindé. C'est pourquoi une addition de l'*Encyclopédie* peut affirmer que, dans la nature, le concept est caché par la carapace (*die Decke*) de l'extériorité, qui se confond alors avec la nécessité extérieure⁵.

Pour autant, la nature n'est-elle qu'un chaos, ou peut-elle à l'inverse être connue en elle-même ? C'est en fait cette dernière proposition qui est pertinente. Certes, un instant, par exemple, constitue une particularisation inadéquate du concept du temps, mais il n'en est pas moins une particularisation réelle. C'est pourquoi il est possible de penser ensemble ces deux énoncés : d'une part il y a une essence de la nature, d'autre part la nature réelle n'est pas adéquate à son essence. Comme on le sait, la vérité désigne, pour Hegel, l'adéquation de la chose à son propre concept. Avec la nature, nous avons donc affaire, de part en part, à une ontologie du faux. Or, dans la perspective qui est celle de l'auteur de l'*Encyclopédie*, il ne saurait y avoir de fausseté que par rapport à une vérité présupposée. C'est cette relation à son propre concept qui distingue le faux du simple irrationnel. En définitive, la nature est la contradiction non résolue parce qu'elle est inégale à son essence, alors même qu'elle tente constamment et vainement de s'établir comme totalité effective⁶.

Y a-t-il un « progrès » au sein de la nature ?

Au § 249 de l'*Encyclopédie* de 1830, Hegel caractérise la nature comme un système de niveaux (*Stufen*). De fait, on constate que les moments considérés gagnent progressivement en densité ontologique, au sens où ils sont de plus en plus autonomes et de plus en plus riches en déterminations. Il suffit, pour s'en convaincre, de comparer les corps mécaniques (première section de la philosophie de la nature) avec les corps organiques (troisième section). Il y a d'une

¹ *Encyclopédie* II (1830), R. du § 248, W. 9, 27-28.

² *Ibid.* Plus brutalement, on pourrait traduire *Abfall* par résidu, rebut ou déchet.

³ Voir l'*Encyclopédie* II (1830), § 259, W. 9, 51-52.

⁴ Voir *ibid.*, § 368.

⁵ Voir l'*Encyclopédie* III (1830), Add. du § 381, W. 10, 24, trad. cit. p. 391.

⁶ C'est à partir de ce dernier point que l'on saisit pourquoi Hegel insiste tant, dans la constitution de la philosophie de la nature, sur l'usage des sciences d'entendement. Leur fonction propre est en effet de repérer la généralité dans les données de l'observation avant que la raison n'identifie, à son tour, la dynamique systématique du concept. Nul n'a mieux mis en évidence l'importance et les conditions de cette médiation de l'entendement qu'Emmanuel Renault.

part un progrès en différenciation de soi, puisque, si les moments mécaniques consistent en la répétition à l'identique des points de l'espace, des instants du temps, ou encore sont caractérisés par une matière qui reste constamment la même et se trouve seulement superficiellement déterminée, les corps organiques en revanche sont articulés en membres possédant des configurations et des fonctions distinctes. Il y a d'autre part un mouvement d'unification avec soi. Alors que la sphère mécanique, en effet, est caractérisée par des objets discontinus (les points de l'espace, les instants du temps ou encore les astres du système solaire), l'organisme se présente, quant à lui, comme un tout continu, rendant compte par soi d'un devenir qui, par là même, est nécessaire. Ces deux mouvements se contredisent-ils purement et simplement ? Au contraire, ils s'articulent, en ce sens que l'on passe d'une identité et d'une différence *formelles*, qui relèvent de la répétition et de la discontinuité, à une identité et à une différence *concrètes*, caractérisées par l'unité fonctionnelle.

Ce développement peut également s'analyser de la manière suivante. Dans la mécanique tout d'abord, il y a équivalence simple du principe de détermination et du pôle objectif. S'agissant d'une planète du système solaire par exemple, sa localisation ou son mouvement sont explicables à partir du corps central – le Soleil – qui lui-même constitue un corps astral et, à ce titre, est *extérieur à soi*. À l'opposé, dans la physique organique, l'âme naturelle de l'animal possède un statut distinct du corps puisqu'elle existe *idéellement* – d'où le sentiment de soi, le mouvement spontané, etc. Ce point est bien souligné dans une addition de la philosophie de l'esprit : « La Philosophie de la nature nous enseigne comment la nature supprime par degrés son extériorité, – comment la matière, déjà par la *pesanteur*, réfute la subsistance-par-soi du singulier et du multiple, – et comment cette réfutation, inaugurée par la pesanteur et, plus encore, par la *lumière*, indissociable, simple, est achevée par la vie animale, par l'être sentant, puisque celui-ci nous révèle l'omniprésence de l'âme une en tous les points de sa corporéité, par conséquent l'être-supprimé de l'extériorité réciproque de la matière. »¹ On peut donc affirmer que la nature constitue bien un système, dont les moments sont de plus en plus concrets, et dont les produits ultimes sont eux-mêmes systématiquement organisés. Le « progrès », au sein de la nature, est caractérisé par l'apparition d'éléments présentant en eux-mêmes de plus en plus de différences, mais, inversement, les intégrant de manière toujours plus achevée. Il s'agit bien d'une tendance à l'universalisation.

Cependant, cette tendance bute inévitablement sur l'extériorité rémanente de la nature. Par exemple, la forme universelle du genre ne trouve pas d'existence qui lui soit adéquate, mais se disperse dans une série atomique d'espèces ou d'individus. La nature est donc caractérisée par l'échec inéluctable de sa quête de l'universel. L'addition du § 396 de l'*Encyclopédie* de 1830 propose le commentaire suivant : « L'être qui vit de façon simplement animale (...) n'a pas la puissance de réaliser véritablement le genre dans lui-même ; sa singularité immédiate, dans l'élément de l'être, abstraite, demeure toujours en contradiction avec son genre, n'exclut pas moins celui-ci qu'elle ne l'inclut en elle-même. Du fait de son incapacité à présenter pleinement le genre, l'être qui n'est que vivant va à l'abîme. Le genre se montre en lui comme la puissance devant laquelle il lui faut disparaître. (...) Par contre, le genre se réalise de façon vraie dans l'esprit, dans la pensée – cet élément homogène à lui. »² L'ultime moment de la nature, l'organisme animal, se présente comme le sommet de la nature : il y a alors, en effet, sentiment de soi, emprise de l'âme sur les organes, faculté de s'affirmer face à l'environnement inorganique dans la nutrition, faculté, enfin, de se rapporter à l'autre comme à soi-même dans l'accouplement. Pourtant, l'animal demeure également affecté de l'insuffisance qui caractérise en général la nature, à savoir l'incapacité de se penser soi-même (le vivant n'est affecté que par des sensations extérieures), l'incapacité de se rapporter au monde sur le mode positif du travail, et, dans l'accouplement, un rapport à autrui qui demeure gouverné par la tendance et non pas orienté vers la reconnaissance. En définitive, la

¹ *Encyclopédie* III (1830), Add. du § 389, W. 10, 47, trad. cit. p. 407.

² *Ibid.*, Add. du § 396, W. 10, 76, trad. cit. p. 430.

nature ne s'abolit pas en elle-même comme nature, mais, bien au contraire, sa contradiction propre se radicalise à mesure que les termes inadéquats à leur concept propre gagnent en teneur et en subjectivité. La nature passe en effet d'une contradiction simplement formelle (l'extériorité à soi de l'espace) à une contradiction absolue (la mort de l'organisme). C'est d'ailleurs l'absolutisation de la contradiction qui rend inévitable le passage à la troisième sphère de l'*Encyclopédie*, l'esprit. Nous retrouvons ici un thème fréquemment évoqué par Hegel : c'est seulement lorsque est atteint le plus grand mal que peu s'opérer le passage au bien¹.

Par ailleurs, la nature est aussi caractérisée par Hegel comme *immédiate*. Elle ne consiste pas en effet dans le devenir du *même*, dans le développement d'une unique entité, mais est au contraire constituée d'une série discrète de moments différenciés surgissant tous à la fois. La nature n'a pas d'histoire : c'est un axiome fondamental de la philosophie hégélienne de la nature, que thématisent notamment les polémiques nourries contre toute idée de transformisme (voir Gr. 1, 104-117). C'est ainsi qu'il faut comprendre, semble-t-il, l'affirmation selon laquelle les niveaux ne s'engendrent pas « naturellement » au sein de la nature (voir Gr. 1, 106).

La nature tend à s'universaliser, mais de manière négative, c'est-à-dire en supprimant abstraitement sa particularité. On peut observer un tel schème de manière privilégiée en considérant la reprise, dans la philosophie de la nature, du thème aristotélicien selon lequel c'est l'espèce et non l'individu qui réalise l'essence de l'animal². Chez Hegel, l'effectivité de l'organisme animal consiste, comme processus générique, à sacrifier successivement chacun des individus singuliers. Alors que le Stagirite se borne, en quelque manière, à constater l'inaptitude de l'individu singulier à actualiser parfaitement sa forme spécifique, l'auteur de l'*Encyclopédie* dramatise le thème. Pour lui, le procès de réalisation du concept ne consiste en rien d'autre qu'en la mise à mort systématique de chacun de ses représentants singuliers. Comment rendre compte d'un tel effet ? Dans la mesure où le particulier est l'instance qui, loin de manifester l'universel, l'occulte bien plutôt, la victoire de l'universel ne saurait consister en autre chose qu'en la destruction du particulier. On comprend ainsi, par exemple, que le rapport d'une planète quelconque au Soleil implique la quête indéfinie de son « lieu naturel » par la première, que les corps chimiques soient détruits au cours des réactions auxquelles ils participent et qu'enfin les membres de toute espèce animale soient continuellement sacrifiés. Les moments ultimes de la nature – la maladie et la mort spontanée de l'individu –, dans la mesure où non seulement ils sont conformes à la logique d'échec qui caractérise de part en part la deuxième sphère de l'*Encyclopédie*, mais encore radicalisent cette logique, constituent bien, en définitive, l'accomplissement le plus vrai de la nature.

Le développement de la nature

Comment comprendre alors le passage de l'une à l'autre sphère de la nature ? L'évolution structurelle paraît être la suivante : 1) Dans la mécanique, l'objet est déterminé non pas par des qualités *intrinsèques* mais seulement par des caractéristiques *superficielles* et *passagères* : masse, localisation spatiale ou temporelle, mouvement ... 2) Dans la physique, à l'opposé, l'objet est *individualisé* : il possède des attributs essentiels qui le différencient intrinsèquement de tout autre. Mais cette individualisation reste *simple*. Par exemple, l'or se distingue certes de l'argent, mais ni l'un ni l'autre ne sont composés de parties différenciées. Corrélativement, le corps physique est *particulier*. Pour rester sur le même type d'exemple, un métal est or, *ou bien* argent, *ou bien* cuivre, etc., mais il n'existe aucun corps physique « total », qui intégrerait les propriétés de l'ensemble des métaux existants. 3) Dans la physique organique, enfin, la chose est articulée intérieurement de manière systématique. Ainsi, le corps animal est composé d'une série de membres qui renvoient, selon Hegel, à la totalité des fonctions organiques possibles. C'est pourquoi il reste identique à

¹ Voir par exemple la *Phénoménologie de l'esprit*, W. 3, 257.

² Voir Aristote, *De Anima* II, 4, 415 b.

lui-même dans son évolution. L'acide, corps physique, se neutralise, à l'instar de l'eau, qui s'évapore. Mais l'animal, quant à lui, est capable de croître et de se transformer sans perdre son identité initiale. Bien plus, aux prises avec un Autre, il ingère ce dernier et le rend identique à soi. Typiquement, le processus nutritif, chez le végétal et l'animal, consiste à transformer l'inorganique en organique.

On peut encore considérer l'évolution systématique de la nature chez Hegel d'un point de vue plus précis. 1) Toutes les déterminités de l'objet mécanique résultent du rapport de celui-ci aux autres objets. 2) Le corps physique, par opposition, témoigne déjà d'une certaine autonomie, même si ses déterminités restent extérieurement conditionnées. Par exemple, un corps élastique se déforme lorsqu'il est soumis à un choc, mais reprend ensuite spontanément sa forme initiale. Ou encore, si « le corps en tant que cristal n'éclaire pas de lui-même, [s']il n'est que le paraître d'un autre »¹, la transparence est bien une propriété spécifique du cristal, et l'effet observé résulte pour une part de cette propriété. 3) Avec le corps organique, enfin, nous avons affaire à une instance indépendante au sein de la nature. Alors qu'il est possible d'acidifier une solution aqueuse, de modifier la température d'un corps physique, de charger ou décharger une bouteille de Leyde, nous sommes en revanche sans pouvoir sur le vivant – l'observation des phénomènes de greffe confirmant paradoxalement l'autonomie de l'organisme². Selon Hegel, la détermination du vivant s'explique seulement à partir de lui-même, la raison d'être des différentes caractéristiques d'une plante, par exemple, se trouvant en celle-ci et non pas dans l'environnement extérieur. En définitive, on constate que le procès de la nature consiste en l'avènement d'objets de plus en plus auto-déterminés ou auto-explicatifs, et, partant, doués d'une autonomie et d'une puissance croissantes à l'égard de leur environnement. Cependant, ils ne parviennent jamais à dépasser la contradiction qui les définit : l'inadéquation de leur forme, comme principe d'unité, et de leur matière, comme principe d'extériorité.

La mécanique

Les déterminations de l'objet mécanique sont immédiates en ce sens qu'elles ne correspondent ni à l'actualisation d'une essence (physique), ni à la réalisation d'un but intérieur (physique organique). Tant sans faut cependant que nous ayons affaire à une matière indéterminée, le premier moment de la mécanique a pour objet de pures idéalités, à savoir l'espace, le temps, puis le lieu et le mouvement. Certes, il ne s'agit pas de déterminations subjectives : Hegel récuse sans hésiter l'interprétation kantienne de l'espace et du temps comme formes *a priori* de l'intuition (voir Gr. 1, 136-137). Il est cependant remarquable que la nature commence non pas avec la réalité mais bien avec l'idéalité – une idéalité qui, à la différence de celle qui caractérise la pure logique, est cependant extérieure à soi.

a) Espace et temps. – Tel est le coup de force de Hegel : élever ces déterminations à la dignité de moments, c'est-à-dire les poser, chacune, comme une totalité en laquelle s'investit sans reste l'absolu en développement. Ces déterminations sont constituées d'éléments atomiques : les parties de l'espace, les instants du temps, les positions spatio-temporelles du mobile. Plus précisément, nous avons affaire tout d'abord à la série *statique* des points de l'espace, puis à la série *processuelle* des instants du temps, enfin au *procès* d'une *même* immédiateté : le mobile.

b) Mécanique finie. – Si les éléments de la première sphère de la mécanique restent largement indifférents à leur propre égard aussi bien qu'à l'égard de tout autre élément, les corps mécaniques finis se spécifient à l'opposé, selon Hegel, par leur réflexion en soi et leur rapport

¹ Gr. 2, 98.

² Voir *Ibid.*, 2, 203.

négatif à l'autre : « La matière (...) est pour soi à l'exclusion de l'autre. »¹ La relation à soi de la matière s'exprime comme attraction et la relation à l'autre comme répulsion. La conjonction de ces deux déterminations constitue cependant une contradiction que le corps mécanique fini tente continûment (et vainement) de surmonter. D'une part en effet il possède une tendance spontanée au mouvement : sa pesanteur ; d'autre part son mouvement est conditionné par un Autre : son centre extérieur. Ainsi, l'inertie signifie avant tout, pour Hegel, que le corps ne peut être mis en mouvement que par une cause extérieure. Pour prendre un autre exemple, nous avons affaire, avec la chute, à un mouvement spontané, car entraîné par la pesanteur propre du mobile, mais qui reste également dirigé vers le centre naturel *extérieur* de l'objet – la Terre. Le mouvement de chute n'est donc libre que de manière relative. La mécanique finie met bien en scène le procès par lequel le corps matériel tend à se défaire de sa dépendance à l'égard de l'Autre – un procès qui cependant ne parvient jamais à l'achèvement.

c) Mécanique absolue. – Tandis qu'étaient présentés, dans les deux moments précédents, une série d'idéalités atomiques ou de corps matériels finis sans véritable loi d'interaction, apparaît maintenant un *système* – le système solaire – qui, en tant que tel, constitue une totalité organisée. Si les composants de cet ensemble (le Soleil, les planètes et leurs satellites) demeurent mutuellement extérieurs, ils sont désormais unis par la loi de la gravitation, en vertu de laquelle les corps tendent librement vers leur centre naturel. Ceux-ci, en se rapportant à ce dernier, ne se rapportent en effet plus à un Autre mais à soi. Un système rationnel désigne à proprement parler, chez Hegel, un objet différencié en lui-même qui rend compte par soi de ses déterminations. Dans le premier moment de la mécanique, les déterminations étaient immédiates, c'est-à-dire infondées. Dans le deuxième moment, les déterminations étaient certes intelligibles, mais conditionnées à chaque fois par un Autre. Désormais, d'une part le système solaire est autonome, puisque nul facteur extérieur n'a d'effet sur lui, d'autre part, selon Hegel, la raison d'être du mouvement des astres est intelligible en elle-même. Pour l'auteur de la philosophie de la nature, il suffit en effet d'observer ce mouvement pour le comprendre. Le mérite de Kepler se réduit paradoxalement à ce qu'« il a trouvé une expression universelle pour des *data* empiriques »². Tel est d'ailleurs l'un des ressorts de la critique nourrie contre Newton au profit de Kepler. L'astronome allemand, aux yeux de Hegel, s'est en effet contenté de consigner ses observations portant sur un objet en lui-même intelligible, tandis que l'auteur des *Principia* a prétendu rendre compte, au moyen de l'outil mathématique, de quelque chose qu'il présupposait par là même non intelligible par soi. Ce faisant, il a seulement montré qu'il était contaminé par une « mauvaise métaphysique » (Gr. 1, 256).

Une telle position épistémologique paraît singulière au lecteur contemporain. Plus notre culture scientifique est vaste en effet, et plus s'accroît notre sentiment d'ignorance à l'égard de la nature. Pour Hegel en revanche, il n'y a nul voile à soulever pour accéder à la compréhension de l'effectivité : « La loi du mouvement est rationnelle. Les autres différences sont déterminées par la place que [les corps] occupent au sein du concept. Et, ici, se trouve alors le corps fixe, en repos, le corps central absolu, [tandis que] les corps seconds, qui ont le centre en soi mais aussi à l'extérieur de soi, se meuvent selon leur concept, car leur lieu n'est pas absolument déterminé. » (Gr. 1, 217) Selon ce texte, l'immobilité du Soleil tient à ce qu'il possède en lui-même son centre, tandis que le mouvement des autres astres s'explique, au contraire, par l'extériorité de leur centre respectif – que celui-ci corresponde au Soleil pour les planètes, ou à l'une des planètes elles-mêmes pour les corps lunaires. Dans la mesure en effet où un astre ne possède pas en lui-même son centre, son « lieu » est contingent et par suite en mouvement. S'agissant de la trajectoire des astres, il est conforme à la rationalité que « le mouvement soit de façon universelle un

¹ Gr. 1, 164.

² *Encyclopédie* II (1817), R. du § 212, Glockner. 6, 167. Voir également l'*Encyclopédie* II (1830), R. du § 270, W. 9, 86.

mouvement qui retourne en lui-même »¹. Ainsi se trouve parfaitement justifié, aux yeux de Hegel, le caractère d'une part circulaire ou elliptique, d'autre part *ad infinitum* du mouvement des planètes et de leurs satellites.

On peut maintenant établir le bilan de la première section de la philosophie de la nature. Du premier au troisième moment, la propriété spécifique de la mécanique est maintenue, à savoir l'immédiateté et le caractère superficiel des déterminations. Cependant, dans le premier moment (Espace et temps), les éléments sont seulement formels et leurs déterminations – l'ordre spatial, etc. – sont présumées. Dans le troisième moment, celui de la mécanique absolue, à l'opposé, les objets mécaniques sont désormais substantiels en tant qu'astres et leurs déterminations – à savoir leurs mouvements – ne sont plus présumées mais s'expliquent rationnellement. Il y a donc un gain en teneur ontologique et en rationalité². De manière corrélatrice, si, dans le premier moment, la forme conceptuelle, en tant qu'ordre, n'est pas distinguée du réel, dans le troisième moment, le principe formel, à savoir le Soleil en tant que corps central absolu, advient de manière à la fois substantielle et autonome. Le troisième moment est donc bien celui de l'effectivité, c'est-à-dire de la réalisation en et pour soi de la mécanique, qui ne possédait initialement qu'un statut formel et présumé.

La physique

La détermination du corps physique, à la différence du corps mécanique, est non plus superficielle mais intrinsèque. Celui-ci n'est plus caractérisé de façon seulement accidentelle mais bien par une essence. À ce titre, il est individualisé, au sens où il se distingue de tout autre en lui-même. Cependant, dans la sphère de la physique, l'individualisation résulte encore du rapport à un Autre : ainsi le corps physique se spécifie-t-il par son aspect sensible, sa dureté, ses effets magnétiques ou électriques..., tous traits qui enveloppent une relation à un *aliud*. Si la détermination de l'objet, dorénavant, n'est plus simplement formelle, à la différence encore une fois de la mécanique, elle ne renvoie pas non plus à une relation à soi, à la différence de la physique organique. Corrélativement, la détermination du corps physique est finie, au sens où elle est particulière et s'oppose à toute autre détermination possible. Ce qui est eau n'est pas air, ce qui est acide n'est pas alcalin, etc. Une telle finitude signifie que l'objet est incapable d'évoluer sans disparaître en tant que tel.

a) Physique de l'individualité universelle. – À l'instar du premier moment de la mécanique, le premier moment de la physique, dans les versions berlinoises de l'*Encyclopédie*, considère à chaque fois une série de déterminations abstraitement singulières : la lumière et l'obscurité, les éléments (au sens aristotélicien du terme) et les phénomènes atmosphériques. Leur individualité (puisque tel est désormais l'enjeu de la physique) est ici seulement présumée, au sens où elle est immédiatement admise et ne constitue pas le résultat d'un processus. Partant, nous avons affaire à des objets qui ne sont pas substantiels. En d'autres termes, il ne s'agit pas de choses mais seulement d'effets : éclairer, aérer, consumer... De manière également corrélatrice, la portée des objets considérés est universelle : par exemple, la lumière du soleil éclaire l'ensemble du système solaire ; d'une certaine façon, les éléments primordiaux exercent leurs effets en tous lieux ; enfin, le processus météorologique affecte la Terre entière. Mais il faut souligner qu'une telle universalité reste synonyme d'abstraction, c'est-à-dire d'une réalité encore inchoative. À l'opposé, dans les moments ultérieurs de la physique, il sera tout d'abord question d'objets ayant une influence finie (physique de l'individualité particulière), puis d'objets qui tendent à se rapporter à eux-mêmes (physique de l'individualité totale).

¹ *Encyclopédie* II (1830), R. du § 270, W. 9, 89.

² Voir Ue. 41 : « Chacun des niveaux indiqués est, du point de vue du concept, plus intensif que le précédent. »

Dans la physique de l'individualité universelle, les effets lumineux ont pour enjeu la pure manifestation de l'Autre. Les éléments, quant à eux, ont un effet réel. Enfin, alors qu'il y a plusieurs sources de lumière ou d'obscurité (les étoiles, les planètes, etc.) et que chacun des éléments existe de manière dispersée, les phénomènes atmosphériques sont les effets d'un seul et unique cycle météorologique se rapportant à la Terre : « Les éléments [météorologiques] ne sont pas autonomes, ils n'ont de sens que dans le processus, leur sens est d'être produits puis réduits à nouveau. »¹

b) Physique de l'individualité particulière. – De la simple production d'effets, nous passons aux choses réelles. Mais celles-ci, comme dans la mécanique finie, se trouvent affectées d'une contradiction qu'elles tendent vainement de surmonter. Dans la mécanique finie, la contradiction de la matière résidait dans le fait que celle-ci n'avait pas en elle-même son centre, c'est-à-dire son lieu naturel. Désormais, la chose s'efforce d'affirmer une individualité propre à l'encontre des conditions physiques générales : « Ici se trouve le combat de l'individualité contre la pesanteur, la spécification de la pesanteur et ensuite la dissolution de celle-ci. [...] Ce qui achève cette sphère est alors le fait que l'individualité parvienne à l'existence – certes à une existence seulement abstraite. L'individualité parvenant à la liberté a surmonté la pesanteur, la chaleur, la lumière, etc. »²

c) Physique de l'individualité totale. – Dans le troisième moment, le principe formel étend sa domination sur l'ensemble du corps matériel. Il y a donc bien *Aufhebung* de la matérialité par l'idéalité. À la différence du moment précédent, il ne s'agit cependant plus de la lutte stérile d'une forme relativement impuissante et d'une matière passablement rétive mais du moment de la totalité systématique. La physique de l'individualité totale constitue, au sein de la nature, l'équivalent structurel de la mécanique absolue et de l'organisme animal. Une telle unité systématique signifie d'une part que la forme est autonome et se manifeste comme telle, d'autre part que la matière se plie docilement à l'action organisatrice de la forme. Hegel propose alors le commentaire suivant : « La matière est déterminée par le concept jusqu'à être une forme immanente face à la pesanteur. La matière est immédiatement telle qu'elle laisse la forme se déployer. Nous avons maintenant une forme libre et une matière fluide, perméable pour soi. (...) Le passage à la structure [i.e. au premier moment de la physique de l'individualité totale] consiste en ce que cette forme existant pour soi est l'identité se rapportant à soi, tandis que [son] Autre est la matière en tant que soluble. »³ L'élément formel, désormais immanent au système considéré, se révèle d'une parfaite efficacité. Pour prendre un exemple opposé, dans la physique de l'individualité particulière, le principe d'individuation est paradoxalement un Autre. C'est ainsi que le son émis par un matériau quelconque dépend de la manière dont celui-ci est sollicité. Tout au contraire, dans la physique de l'individualité totale, le principe formel est intérieur et se révèle adéquatement de lui-même. Il en va ainsi, par exemple, pour la forme d'un cristal, pour la saveur d'une substance quelconque ou les propriétés d'un corps chimique. Il convient cependant de rester attentif à la distance qui sépare encore l'ultime moment de la physique et la sphère de la physique organique. Cette dernière, comme on le verra, rend compte de soi par soi. À l'opposé, même si, dans la physique de l'individualité totale, le principe d'individuation est immanent et actif, les corps physiques restent affectés de l'abstraction caractéristique de la deuxième sphère de la nature, à savoir la dépendance à l'égard de l'Autre. Ainsi la structure, comme principe immanent d'organisation spatiale, se définit par rapport à l'espace en général. De même le moment de la particularisation du corps individuel consiste en un certain rapport du corps physique à la lumière (lois de l'optique), aux éléments primordiaux (odeur et saveur), ou encore

¹ Gr. 1, 295.

² *Ibid.*, 1, 232.

³ *Ibid.*, 2, 37-38.

aux autres corps physiques (électricité). Enfin, la chimie, qui actualise les propriétés virtuelles des réactifs, requiert un « milieu » – eau ou air – comme condition de toute réaction.

La physique organique

Si le corps physique est individualisé, il se définit cependant encore essentiellement par son rapport avec l'extérieur. C'est pourquoi, dans la *Leçon* de 1821/22, Hegel peut parler d'une individualité seulement relative¹. À l'opposé, le corps organique est parfaitement autonome du point de vue de ses déterminations. Certes, le vivant consomme un certain nombre d'éléments extérieurs. Cependant, selon l'auteur de la philosophie de la nature, le rapport d'assimilation a pour sens non pas de fournir les matériaux indispensables à la conservation du corps, mais de marquer la victoire de l'organique sur l'extérieur inorganique. Surtout, la nature de ce qui est consommé n'a pas d'influence sur les déterminations du vivant, puisque l'assimilation implique, au contraire, une « métamorphose de l'inorganique en animalité » (Gr. 2, 264).

Dans le développement de la philosophie de la nature, nous avons déjà rencontré des moments auto-explicatifs, à savoir la mécanique absolue et la physique de l'individualité totale. Mais nous avons alors affaire à une pluralité d'éléments en interaction. Ce qui est nouveau avec l'organisme, c'est que l'articulation systématique est non plus extérieure mais intérieure. La physique organique désigne donc un moment de singularité, au sens où elle met en scène non plus une série d'objets mais, à chaque fois, un corps unique. Or, du point de vue hégélien, le progrès est considérable, car la singularité de l'organisme ne signifie rien de moins que l'avènement de l'autonomie au sein de la nature. Il se confirme ainsi, comme cela a été souvent souligné, que le développement systématique de l'absolu est tendu, selon Hegel, vers la réalisation de la liberté. Certes il ne peut s'agir que d'une liberté encore abstraite. Car, au sein de la nature, dans la mesure où l'extériorité reste nécessairement mal assujettie par l'intériorité, l'élément substantiel demeure inadéquat au principe subjectif. Mais ce qui était initialement simplement *présupposé* est, désormais, *activement produit*. Ainsi, dans le premier moment de la nature, l'espace comme extériorité était donné. L'organisme, au contraire, se pose comme tel. Plus généralement, il correspond à l'auto-position de la nature selon son essence propre. Nous avons donc bien affaire ici à l'idée de la nature, au sens emphatique du terme, c'est-à-dire à l'auto-réalisation du concept dans l'objectivité.

En quoi peut-on affirmer, plus précisément, que la physique organique vérifie le concept de la nature, à la différence des moments antérieurs ? Ce concept, on l'a dit, consiste dans l'extériorité à soi. Or, dans la mécanique et la physique, l'extériorité demeurerait « extérieure » puisque l'interaction jouait uniquement entre des corps distincts. Désormais, il existe une interaction systématique à l'intérieur d'un même corps, lequel est en effet composé de membres en rapport de coopération fonctionnelle. C'est donc bien avec la seule physique organique que s'opère l'unification véritable du concept de la nature et de l'existence de celui-ci.

a) La nature géologique. – Le premier moment de la physique organique ne traite pas de la Terre en tant que planète, mais considère les propriétés de celle-ci qui, aux yeux de Hegel, sont spécifiquement organiques. Ceci tend à confirmer une hypothèse que nous avons soutenue à l'occasion de l'étude de l'espace et du temps, puis de la physique de l'individualité universelle : le premier moment de chacune des trois grandes sphères de la nature a pour objet non pas des substances au sens de déterminations réfléchies dans soi, mais des effets ou des propriétés. Qu'est-ce qui, à propos de la Terre, peut alors être considéré comme organique ?

1) Tout d'abord un ensemble de déterminations spatiales (sa situation dans le système solaire, l'inclination de son axe de rotation par rapport au plan de révolution, l'organisation des continents avec leurs caractéristiques respectives, etc.). Il est clair que ces éléments ne relèvent

¹ Voir Ue. 43.

pas de la mécanique absolue, qui ne considère que les masses et les coordonnées spatio-temporelles des astres. Ils ne ressortissent pas non plus à la physique, car la Terre, ici, ne se rapporte qu'à elle-même. Surtout, selon Hegel, nous avons bien affaire à un *système*, au sens où l'ensemble de ces propriétés se déterminent mutuellement : « Mais son existence [celle de la Terre] n'est fondée que dans cette connexion continue. S'il manque un élément, alors elle cesse d'être ce qu'elle est. »¹ Hegel s'insurge donc contre la thèse selon laquelle les déterminations considérées seraient contingentes : « La répartition de la terre et de la mer apparaît de prime abord comme contingente. Mais la contingence est l'ennemie du concept, et l'activité de ce dernier consiste à saisir, en tant que déterminé nécessairement, ce qui apparaît à la conscience sensible comme contingent. La contingence possède sa sphère, mais dans l'inessentiel. »² 2) Le deuxième moment concerne les formations géologiques (roches, métaux), considérées synchroniquement et diachroniquement. Hegel défend en effet l'idée selon laquelle la Terre a eu une histoire, même si le processus de développement est désormais révolu. Assurément, l'histoire, dans la nature, ne saurait être confondue avec l'histoire de l'esprit, dans la mesure où c'est seulement dans le deuxième cas que le concept lui-même évolue. C'est ainsi que le concept géologique de la Terre est immédiat et que les différents changements qui affectent celle-ci sont en réalité indifférents : ils ne mènent, pourrait-on dire, que du pareil au même. 3) Enfin la Terre constitue le substrat des procès de génération spontanée – ce phénomène étant présenté par Hegel comme indiscutable. Cependant le philosophe prend soin d'établir une distinction entre la *generatio æquivoca* et les organismes végétaux et animaux. Il ne s'agit en effet encore, avec la première, que d'une vitalité sans substrat ni produit.

b) La nature végétale – Si le géologique consiste donc en une série d'effets ou de propriétés, toute plante constitue, à l'opposé, un corps substantiel. Cependant les principes d'unité et de différenciation de la plante restent superficiels aux yeux de Hegel, puisqu'il ne s'agit que de la juxtaposition de parties essentiellement identiques : « Pour cette raison, la différence des parties organiques n'est qu'une métamorphose superficielle, et une partie peut facilement adopter la fonction de l'autre. »³ Le principe de totalité de la plante, en outre, n'est pas intérieur mais extérieur à celle-ci, puisqu'il n'est autre que la lumière : « Ainsi, dans la plante, la forme, l'unité ipséique en tant qu'unité autonome est encore extérieure à celle-ci. (...) C'est son tout, son unité pure, son Dieu, toute sa nature rassemblée dans une unité simple. Son soi appartient ainsi physiquement à la nature inorganique. Son rapport suprême est rapport à la lumière. »⁴ Quelle est alors la destination de la plante ? Se poser comme subjectivité, conquérir une âme immanente. Comme tout processus réflexif, celui-ci est cependant voué à l'échec, ne se réalisant que selon le schème insatisfaisant du mauvais infini. Dans la mesure en effet où les plantes sont par essence extérieures à soi, leur totalisation ne peut consister en autre chose qu'en une croissance indéfinie par ajout de parties, c'est-à-dire *per appositionem* : « Sa conservation de soi est croissance. [Les plantes] assimilent l'autre, mais cette assimilation est en même temps multiplication et sortie de soi, multiplication [par la plante] de son individualité, de telle sorte qu'elle est assurément une, mais que cette unité ne possède qu'une connexion relâchée. »⁵ Constituer une totalité, pour une plante, ce n'est donc rien d'autre que reproduire ses composants, linéairement et à l'identique.

La plante existe tout d'abord de façon immédiate, comme simplement réceptive à l'extérieur (elle se dirige vers la lumière et plonge ses racines dans la terre). Puis elle s'affirme face à l'extériorité en produisant de nouveaux membres et en se manifestant par son odeur et sa couleur. Enfin, dans la floraison et la fructification, elle tend à se rapporter singulièrement à elle-même. Ce processus est interprété par Hegel comme un engendrement de soi non plus par ajout

¹ Gr. 2, 177-178.

² *Ibid.*, 2, 178.

³ *Encyclopédie* II (1830), § 343, W. 9, 371.

⁴ Gr. 2, 201.

⁵ *Ibid.*, 2, 198.

de parties mais par la production d'une semence ipséique. L'échec est cependant inévitable, dans la mesure où le soi ainsi produit n'est encore qu'un autre soi.

c) L'organisme animal – Celui-ci constitue le sommet de la nature. Avec l'animal, nous avons affaire à une subjectivité accomplie, au sens où d'une part l'animalité constitue une processualité infinie, reproduisant ses membres en un cycle continu, et où d'autre part l'organisme possède une âme immanente déterminant l'ensemble des fonctions physiologiques. Comme on l'observe dans chacun des moments terminaux des trois grandes sections de la philosophie de la nature, le principe formel acquiert bien ici un statut autonome.

On a vu en effet que le végétal ne peut dépasser véritablement sa matérialité, puisque son idéalité fait l'objet d'une quête qui jamais n'est satisfaite. À l'opposé, l'âme naturelle de l'animal, instance idéale, assujettit unitairement le corps propre. C'est pourquoi l'animal est doué de sensation, tandis que la croissance du corps et le renouvellement incessant de sa matière laissent intacte sa forme. Certes, l'âme animale reste fondamentalement distincte de l'âme humaine aux yeux de Hegel. Car même s'il y a sentiment de soi chez l'animal, il ne s'agit encore que du sentiment de son corps : en aucune manière l'âme naturelle ne se prend elle-même pour objet. Elle est donc incapable de vérifier cette détermination fondamentale de l'esprit qu'est le « Connais-toi toi-même ». Il n'en reste pas moins que l'animal, outre le sentiment de soi, possède un certain nombre de propriétés qui sont les effets de sa subjectivité : mouvement spontané, voix, chaleur interne. Mais une fois encore, on constate que chacune de ces caractéristiques renvoie à une négation de la nature qui reste elle-même naturelle. L'animal se déplace : ainsi il nie itérativement l'espace, mais reste lui-même spatial. Par la voix – et non la parole – il exprime sa subjectivité, mais de manière sensible. Par la chaleur, il mine la résistance de sa propre matière, mais la chaleur n'est qu'une propriété physique.

De la mécanique à la physique organique, la transformation est pourtant radicale. Considérons par exemple l'évolution de l'instance formelle elle-même, qui advient en et pour soi dans le troisième moment de chaque sphère. De la mécanique absolue à l'organisme animal en passant par la physique de l'individualité totale, le moment médiatisant se métamorphose et passe d'un statut extérieur et superficiel à un statut intérieur et concret. Dans la mécanique absolue, l'universel est le Soleil (il n'est pas ici considéré du point de vue de sa luminosité, mais seulement de sa centralité), c'est-à-dire un astre extérieur, spécifié seulement par sa position. Dans la physique de l'individualité totale, il s'agit, pour l'essentiel, de la forme magnétique, de la charge électrique ou de la déterminité chimique : l'universel est certes désormais intérieur, mais il régit encore le rapport du corps à l'extérieur. Dans l'organisme animal, enfin, nous avons affaire à l'âme naturelle, à la fois intérieure et relative au seul corps propre. La chose naturelle tend bien, en dépit de son extériorité infrangible, à se recourber sur soi, c'est-à-dire à se conquérir comme pouvoir d'autodétermination.

Gilles Marmasse
ATER à l'université Lyon 3