

Hegel et l'organisme végétal

Laurent Mériqonde*

Résumé : Si la théorie hégélienne de l'organisme végétal n'est pas le sommet de sa Philosophie de la Nature, les problèmes théoriques engagés par la figure de celui-ci en tant que moment du système philosophique nous amènent à interroger deux points particulièrement cruciaux de toute Naturphilosophie : le rapport que le discours philosophique entretient avec les sciences empiriques (ici avec les sciences d'un vivant organique particulier) et la logique de la constitution des concepts proprement philosophiques des réalités naturelles (dans l'articulation des concepts d'individualité et de subjectivité).

Mots clés : Botanique / Morphologie / Physiologie végétale / Plantes / Tissu

Abstract: Hegel and vegetal organism.

If the Hegelian theory of vegetal organism can certainly not be considered as one of the summits of his Philosophy of Nature, the theoretical problems engaged by its position as a moment of the system of philosophy allow us to explore two of the most acute structural questions of any Naturphilosophie: first, the relation between philosophical theory and empirical sciences (here in the local example of specific organic living beings); then, the logic of the elaboration of genuine philosophical concepts dealing with natural beings (especially through the relation between individuality and subjectivity).

Keywords: Botany / Morphology / Vegetal Physiology / Plants / Tissue

La question du végétal n'apparaît pas de prime abord comme un enjeu central du questionnement philosophique traditionnel, ni comme un enjeu central des perspectives hégéliennes sur la Philosophie de la Nature. En tant qu'objet de la philosophie, le végétal est davantage l'enjeu d'une distinction humain/non humain, et se trouve de ce fait masqué par les problématiques propres à l'articulation animalité/humanité, l'homme trouvant dans l'animal une figure plus confortable de son Autre. Néanmoins, à titre de concept et d'outil de la philosophie, le végétal joue un rôle métaphorique indéniable, voire un rôle schématique. Par le végétal sont signifiés la réalité, l'objet, le tangible. La figure du végétal chez Aristote est la « *hylè* », soit le bois. Même Berkeley use du schème du végétal pour figurer le rapport de l'idéalisme au réel : l'arbre « matériel » est bien toujours là, avec l'ensemble de ses qualités

* Toulouse le Mirail, 5 allée Antonio Machado, 31058 Toulouse Cedex 01.

conservées. L'autre effet de sens porté par le végétal renvoie à l'idée d'une sereine articulation des domaines du savoir sur un même tronc et de mêmes racines en assurant l'assise : l'arbre de Porphyre et l'arbre philosophique de la *Lettre-Préface aux Principes de la Philosophie* de Descartes sont là pour en attester. L'arbre représente la tranquille assurance d'un objet, son autorité paisible face à nous, suffisant à apaiser l'inquiétude du savoir qui se le représenterait. Ainsi posé à titre de paradigme, et donc de rapport du savoir à son objet, le végétal constitue bien un schème idéal qui réfère la structure même du savoir à une forme immanente à l'objet. Devant le végétal, nous nous trouvons bien face à un être qui nous est proche, qui, comme nous, vit, meurt, s'alimente, mûrit puis fane. Mais le végétal demeure la figure tranquille de la pérennité dans le temps, du rapport infini à la lumière naturelle : sa science est l'« aimable science », comme on nommait la botanique à l'époque de Redouté, en laquelle le savoir s'apaise et s'émerveille en description comme en reproduction picturale de fleurs innocentes.

C'est dans ces mêmes termes que Hegel s'exprime au paragraphe 248 de l'*Encyclopédie des Sciences Philosophiques*¹ pour distinguer l'homme de la nature par l'opposition de la contingence spirituelle (le libre-arbitre) à l'« innocence des plantes »². La plante ne peut s'égarer et, pour le philosophe de l'esprit, il s'agit là d'une dimension négative : « la vie vouée à la déraison de l'extériorité »³ n'est qu'une caractérisation imparfaite et privée de liberté. Le thème de l'innocence se voit ici donné le sens fort de sujétion passive à un processus qui ne fait justement que s'y dérouler. De fait, la sphère de la nature dans la philosophie hégélienne représente précisément le lieu de l'extériorité de l'idée ou de la présence de celle-ci sous la forme de son être-autre. Le vivant est alors à ce titre le lieu d'un processus de l'idée qui délaisse les figures singulières en lesquelles elle se manifeste, ou qui ne trouve pas son lieu dans la seule singularité ou accidentalité de ses figures. Or, le végétal est une figure relativement complexe de ce processus, à la fois par la difficulté propre portée

1 Pour l'édition française de l'*Encyclopédie*, nous nous sommes référés à la traduction par M. de Gandillac de l'*Enzyklopedie der philosophischen Wissenschaften im Grundrisse* sous le titre *Encyclopédie des Sciences Philosophiques en Abrégé* [notée *Enc.*], Gallimard, 1970. Pour l'accès au texte allemand, nous avons travaillé sur l'édition des *Hegels Werke, Werke in 20 Banden, Theorie Werkausgabe, Frankfurt am Mein, Suhrkamp Verlag, 1971-1979, Bd.9, Die Philosophie der Natur* [notée *Enz.*]. L'édition anglaise de M.J. Petry comprend également de très larges et remarquables éclaircissements sur le contexte scientifique des développements de Hegel : *Hegel's Philosophy of Nature*. Edited and translated with an introduction and explanatory notes by M.J. Petry, 3 tomes, London et New-York, 1970.

2 *Enc.*, § 248, p. 239 : « Or, lorsque la contingence spirituelle, le *libre-arbitre*, va jusqu'à la *méchanceté*, cela même est encore situé infiniment plus haut que la révolution des astres conformément à des lois ou que l'innocence des plantes, car ce qui s'égaré est encore esprit. »

3 Ibid.

par l'objet et par l'inscription philosophique de l'approche de cet objet dans un cadre théorique lui aussi complexe, qu'il s'agit ici de spécifier.

Alors que le végétal doit se considérer comme un moment propre et irréductible pour lequel les sciences fournissent le matériau de la reprise philosophique du concept dans son universalité⁴, cette exposition du concept dans chacune de ses figures concrètes s'effectue dans une inscription au sein de la logique du progrès du concept dans la nature. L'articulation de ces deux logiques de constitution de l'organique et de l'organisme est ici problématique. Au sein de la « Physique organique » de l'*Encyclopédie des sciences philosophiques*, la plante comme structure médiane (dans la séquence « Nature géologique », « Nature végétale », « Organisme animal ») court le risque d'être traitée comme une simple figure transitoire, lieu d'une simple négativité en laquelle s'affirmerait la négation de l'immédiateté pour produire le concept de l'organisme concret qu'est l'animal. Il suffit ici de comparer simplement la taille respective des parties, pour être proche de se laisser convaincre : 7 chapitres sont consacrés à la nature végétale, 27 à l'organisme animal. Dans le même temps, la plante peut se saisir comme une première forme de la subjectivité (après la forme de la vitalité ponctuelle et étincelle de vie des infusoires et autres lichens qui relèvent de l'organisme géologique en tant qu'elles constituent sa vitalité extérieure) au sein d'une genèse de la subjectivité et de l'esprit⁵

Pour reprendre ces difficultés et tâcher de les ramener à l'unité, nous devons essayer de déterminer dans quelle mesure l'organisme végétal peut se comprendre comme un moment un et indépendant, ordonné à sa logique propre dans le rapport aux sciences et selon ses déterminations spécifiques. Il est pour cela nécessaire d'interroger le concept de subjectivité et la particularisation de l'idée qui s'y opère, et d'interroger les concepts scientifiques susceptibles d'être convoqués pour produire les déterminations internes du concept philosophique. Nous proposons deux temps pour le développement de notre analyse : le premier sera consacré à caractériser la constitution d'un concept philosophique de l'organisme végétal au cœur de polémiques théoriques fortes, dans le cadre d'une détermination logique de la vie. Nous

4 *Enc.*, § 246, p. 238 : « La philosophie de la nature est une considération conceptuelle, elle a pour objet ce même universel, mais pour lui-même. »

5 D'une part, le développement d'une subjectivité niée par son universalité telle qu'elle la porte dans sa structure même (par le processus du genre comme figure de l'opposition à soi universelle) renvoie davantage au mode du passage de la nature à l'esprit, ce qui minimise de facto l'usage logique de la catégorie de subjectivité dans cette problématique. Mais, d'autre part, il est raisonnablement possible de considérer que l'apparition de la figure de la subjectivité dans le végétal a pour fonction de constituer un certain type de transition, de diriger depuis une articulation fondamentale les moments qui y conduisent. L'unité de la vie ainsi articulée aux premiers moments de l'esprit serait préservée dans le concept malgré les trois moments qui la modalisent.

essaierons dans un second temps de déterminer quel type d'articulation conceptuelle se donne à penser au travers de ce concept construit, et la relation qu'il entretient avec les autres niveaux de constitution de l'objet du savoir. Nous essaierons par là même de montrer en quoi l'usage philosophique par Hegel de la Logique et des concepts scientifiques peut permettre une nouveauté radicale des analyses portant sur l'objet, exprimant dans le mouvement nécessaire même du concept autant la cohérence d'une théorie que la diversité des enseignements portés par les différents niveaux de la connaissance.

Si on se réfère aux textes de jeunesse de Hegel, il est frappant de constater l'importance que revêt la problématique de l'accord de la connaissance et du rapport théorique et pratique que l'homme entretient avec la nature. Le rapport particulier de l'homme à la plante ou à l'animal est celui de la connaissance à une extériorité non totalement étrangère et en laquelle un processus de l'esprit a son lieu. Pour ce qui est des influences à Iéna dans le domaine propre des sciences positives, Hegel connaît Goethe et Schelver⁶, mais aussi Treviranus et Link. La *Métamorphose des Plantes*⁷ date de 1791 et est connue de Hegel. Il pratique la botanique dans les jeunes années et postule même auprès de Goethe pour remplacer Schelver dans sa fonction d'administrateur du jardin ducal, poste laissé vacant par le départ de ce dernier. Le poste comprend une partie d'enseignement de la science botanique, que Hegel s'empresse de proposer de compléter d'un enseignement philosophique. Il atteste dans cette lettre datée de fin janvier 1807⁸ de la constitution d'un herbier, ce qui représente cependant davantage le vestige d'un intérêt passé, Hegel avouant trouver là l'occasion de « reprendre » une activité délaissée. Hegel connaît donc très tôt la botanique, sans

6 Hegel cite explicitement la *Kritik der Lehre von den Geschlechtern der Pflanze*, 1802, et possède de nombreux ouvrages de Schelver, comme en atteste la recension faite, à la mort de Hegel, des ouvrages de sa bibliothèque, dont W. Neuser a établi la liste pour ce qui concerne les ouvrages de science et de philosophie de la nature, en dernière partie du collectif *Hegel und die Naturwissenschaften*, Frommann – Holzboog, Stuttgart, Bad Cannstat, 1987, sous le titre *Die naturphilosophische und Naturwissenschaftliche Literatur aus Hegels privater Bibliothek*. N'accordons pas plus de poids à ces arguments factuels qu'il n'est méthodologiquement acceptable, principalement en ce qui concerne leur exhaustivité. Ils constituent néanmoins une base précieuse pour définir quelles éditions Hegel était susceptible d'avoir utilisées, donc de dater la lecture des ouvrages par défaut, mais aussi pour estimer les lectures de première main des grands ouvrages, ici de botanique, auxquels il se réfère.

7 Pour l'édition allemande, nous nous sommes référés à : Goethe, J.W. (von) *Die Metamorphose der Pflanzen*, in *Schriften zur Botanik und Wissenschaftslehre*, Gesamt Ausgabe 39, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 1963. Pour un accès au texte français, une édition détaillée des écrits de Goethe en matière de botanique est disponible : Goethe, J.W. (von) *La métamorphose des plantes*, in *La métamorphose des plantes et autres écrits de botanique*, trad. H. et G. Bideau, Triades, Paris, 1992.

8 *Lettre de Hegel à Goethe de fin janvier 1807, Corr. I.*, Gallimard, TEL, pp. 132-133.

en être toutefois un spécialiste, préférant l'articuler à la perspective plus vaste d'une philosophie de la nature sous l'influence de Schelling. Sous cette même influence, l'interrogation portant sur l'organisme végétal prend la forme d'un système de la philosophie qui coïncide avec la première réelle analyse philosophique de ce type d'objet. Dans les ébauches de système à Iéna, le rapport de l'organisme végétal à l'organisme animal est constitué comme rapport du « concept » au « processus » de l'organisme, et la rupture est accentuée et ménagée entre la partie physique et la partie organique de la philosophie de la nature. C'est ici dès les origines du développement systématique que se pose le problème de la position d'une figure simple comme l'organisme végétal. Le problème demeure dans l'exposition encyclopédique, alors même que le végétal est la figure intermédiaire d'une philosophie de la nature constituée et développée entre deux ruptures que sont celles de l'inorganique et de l'organique d'une part, et celle de la nature et de l'esprit de l'autre. Par ailleurs, dans les textes de la période d'Iéna, Hegel ne se réfère aux sciences positives que de manière critique, par exemple pour refuser la compréhension chimique du vivant, posant que l'organique n'est pas « la différence ou l'abstraction étant-là »⁹, ou bien pour critiquer le traitement que la botanique a pu opérer du processus du genre, dans une allusion directe à Linné et ses successeurs. La plante est décrite comme un organisme relationnel et autoconstitutif, porteur de la logique propre de ses processus avec les diverses figures de son altérité : le savoir doit à ce titre philosophiquement s'accorder à cette production catégorielle.

En prenant maintenant acte des développements ultérieurs de la philosophie de la nature, il faut constater une évolution de ce rapport entre le philosophique et le scientifique qui doit reconnaître à ce dernier une « présupposition et condition »¹⁰ du philosophique. Hegel a définitivement abandonné un modèle producteur du savoir philosophique pour proposer un modèle conceptualisant, et conceptualisant depuis un donné rationnel, soit lui-même producteur de l'universalité de l'objet. Appliqué à l'organisme végétal, il s'agit précisément d'un schéma problématique. La difficulté théorique de l'organisme végétal vient proprement du manque de médiations des processus qui définissent l'idée de vie (processus de structuration, processus d'assimilation, processus générique). L'assimilation développe un processus d'« immédiate infection »¹¹ dans le refus du chimique, la structuration est seulement productrice de modifications superficielles du « type » qu'est la feuille (conformément à la définition par Goethe du « type » de l'organisme végétal dans la métamorphose des

9 *Jenaer Systementwürfe, III, Naturphilosophie und Philosophie des Geistes*, Felix Meiner Verlag, Hambourg, 1987.

10 *Enc.*, § 246, Rq., p. 238.

11 *Enc.*, § 345, Rq., p. 325.

plantes). Dans ces conditions, comment constituer un savoir rationnel de cet objet si lui-même se trouve plongé dans l'inintelligibilité formelle et radicale de ces processus? Autrement formulé, comment donner au savoir philosophique de l'organisme végétal la forme adéquate à son objet s'il est toujours nécessaire de fournir parallèlement un cadre explicatif rendant raison, de manière rationnelle, de cette absence de médiation?

L'explication des processus de l'organisme végétal est ainsi tendue entre l'enjeu de la détermination conceptuelle *a priori* qui est donnée du vivant dans la Logique et la désignation de phénomènes à la limite de l'inexistence qu'elle rend possible. Nous trouvons dans cette détermination un rôle prescriptif du philosophique dans la figure du concept qu'il dégage pour son objet. Par exemple, alors que le processus de la plante est un, comme tout vivant¹², mais surtout un en ce qu'il relève de l'unité d'un être en devenir qui précisément ne parvient pas à l'indépendance de processus au sein d'un corps qui serait uni par l'unité négative de la subjectivité, Hegel se contente de prescrire qu'il est nécessaire de le penser selon le ternaire des processus¹³. Peut-être de manière plus radicale encore, le nécessaire dépassement de l'explication physique en explication organique pour qualifier l'impossibilité en laquelle la science a été tenue de proposer une physiologie du vivant fait-elle sentir que la détermination philosophique des apories est constitutive de l'assignation du travail des sciences dans leur rapport au progrès du concept. Dans ce cadre, au paragraphe 346 de l'*Encyclopédie*, Hegel assigne une tâche à la physiologie et prend acte des découvertes de son collègue Schultz¹⁴ à Berlin, quand bien même il relève immédiatement leur caractère aporétique. C'est ici la Philosophie de la Nature en tant qu'elle dispose du cadre conceptuel de l'idée qui peut déterminer les processus du vivant et y accorder un partage scientifique des tâches dans le développement de la conceptualité des processus. Pour ce qui est du processus déterminé logiquement et *a priori* comme devant constituer la structure de la plante, une science rationnelle produit une explication par différenciation du type et juxtaposition des figures individuelles du type. Pour ce qui est de la

12 Cf. *Science de la Logique*, § 217. Pour la Science de la Logique de l'*Encyclopédie*, nous renvoyons à la traduction de B. Bourgeois, *Encyclopédie des Sciences Philosophiques*, trad. B. Bourgeois, t. I, *Science de la Logique*, Vrin, 1986.

13 *Enc.*, § 346, p. 325 : « Il n'en est pas moins nécessaire que le processus qui est la vitalité, en tant qu'il est *un*, se décompose dans le ternaire des processus (§§ 217-220) ».

14 C.H. Schultz, professeur de botanique à Berlin, est la cible des éloges de Hegel dans le corps de l'encyclopédie comme dans les « additions ». Hegel cite très abondamment son ouvrage, *Die Natur der lebendigen Pflanze. Erweiterung und Bereicherung der Entdeckungen des Kreislaufs im Zusammenhang mit dem Ganzen Pflanzenleben*, t. I, *Das Leben des Individuums*, Berlin, 1823 ; t. 2, *Die Fortpflanzung und Ernährung*, Stuttgart et Tübingen, 1828. Ce sont principalement ses travaux sur la physiologie des plantes et les systèmes de circulation internes qui intéressent le philosophe.

physiologie comme science productrice des déterminations portant sur la différenciation concrète de la structure en unité systématique des processus, Hegel renvoie aux travaux de Schultz. Pour ce que serait une science produisant les déterminations du processus du genre, Hegel ne fait aucun renvoi même s'il y consacre son analyse.

Dans cet appui et cette relation de la science et de la philosophie, le mérite revient premièrement à Goethe, qui produit un principe explicatif du tout de la plante depuis son unité constitutive. Ce mérite est double. Non seulement la production du principe d'explication par le type rend raison de la différence des parties dans l'unité et de la répétition du même à travers une variation seulement superficielle, mais, en plus, la pensée rationnelle de la plante la saisit bien comme une totalité, dans la détermination de l'unité de l'« échelle spirituelle » de ses parties (*Geistiger Leiter*, § 345, *Zusatz*). Le tout est constitué, et ses parties sont identifiées selon le processus un de sa constitution depuis un unique type primordial. La réalité de ce type, Goethe la pense dans un premier temps comme effective, le processus de la plante dans le déploiement de ses formes relevant d'un progrès vers la conformité des variations empiriques à la perfection du type, la fleur. Il abandonne ensuite cette explication au profit d'une représentation de la fonction schématique du type, en laquelle Hegel peut reconnaître une pensée rationnelle par exposition du concept (*Darstellung*) comme échelle spirituelle des processus de la constitution de la plante. Hegel reconnaît en Goethe le producteur des déterminations de la plante comme reproduction du même par unité et par différenciation. Toutes les parties de la plante sont ordonnées à un type dont les diverses manifestations s'obtiennent aisément par métamorphose superficielle, et qui même dans le processus du vivant peuvent donner lieu à des manifestations réelles comme la pousse qui devient plante-mère dans le cas du bouturage ou de la greffe.

En revanche, si le développement de Goethe en matière de processus de la structuration trouve un écho chez Hegel qui en entérine la validité, deux types d'objections non pas seulement factuelles mais bien théoriques peuvent lui être opposés. Le premier est formulé par Schopenhauer dans le *Monde comme volonté et comme représentation*¹⁵, au chapitre traitant de la téléologie : « La prétendue métamorphose des plantes, idée légèrement inspirée par Gaspard Wolff, et que, sous cette détermination hyperbolique, Goethe a pompeusement et lourdement exposée comme sa propre découverte, appartient à ces explications de l'organisme par la cause efficiente. (...) Expliquer une fleur, en disant qu'elle présente en toutes ses pièces la forme de la feuille, me paraît analogue à l'idée d'expliquer la structure d'une maison en montrant que toutes les parties, étages, encorbellements, mansardes, en sont composées de

15 *Le Monde comme volonté et comme représentation*, Supplément au livre deuxième, chap. XXVI, De la téléologie, PUF, 1996, p. 1057.

briques, et constituées par la simple répétition de cette unité primitive. » La critique de Schopenhauer est sévère, et renvoie à l'idée d'une insuffisance de l'explication du tout par les parties, difficulté qui se pose conjointement à Hegel dans l'explication téléologique du vivant qu'il entend dépasser : ici, le schème téléologique artisanal représenté par le modèle aristotélicien de l'architecture trouve toute son expression, même s'il demeure un simple schème. Les parties de la plante ne peuvent s'expliquer que dans leur inscription au sein d'une totalité, soit dans la perspective de leur différenciation. Il y aurait une incapacité fondamentale du schéma goethéen à rendre compte, par exemple, de la constitution concrète de la fleur. Tout au plus Goethe est-il capable sur le fond de sa théorie de produire un certain nombre d'esquisses d'explications mécaniques, liées à la température, l'altitude, comme en témoignent les constats de son *Voyage en Italie*. Il exprime ce regret de la difficulté de faire de sa botanique rationnelle une botanique appliquée dans une *lettre à Soret du 26 juin 1828* : « dans mon court article sur la métamorphose des plantes, [mes intentions] sont certes formulées avec une netteté suffisante, mais leur rapport avec la botanique appliquée ne ressort pas assez nettement, je le sais depuis longtemps ».

Il s'agit là du second type de critique qu'il est possible d'adresser à la théorie de Goethe, et qui signifie que la production des différences ne peut pas trouver le cadre de son explication au sein même de sa théorie. Le processus de la structuration auquel se réfère de manière générale Goethe est ramené seulement à l'unité des parties. Le concept reçoit la figure de la répétition du même, mais pas celle de la différenciation interne : il est cependant nécessaire de le produire. Ce n'est alors pas un hasard si, au paragraphe 345 de l'*Encyclopédie*, Hegel juxtapose la théorie goethéenne, la botanique de Schultz et les apories de la physiologie. Il apparaît ici que la physiologie peut donner à voir certains aspects de la morphologie dans leur différenciation. La relation de la plante de soi à soi comme à son inorganique puise dans le processus de l'assimilation pour produire les formes de la structure. Mais la constitution de la structure est ordonnée elle-même à l'assimilation possible. Par exemple, la lumière, avec laquelle la plante est dite entretenir un rapport de recherche de son soi, incite la plante à proliférer dans sa direction, ou bien la pousse à produire un soi qui engage un rapport (inhibiteur) avec l'intériorisation de la lumière dans la couleur, soit la production de la fleur (§ 348). Pour faire droit à l'indifférenciation concrète des processus de la plante et à leur différenciation selon l'idée, il est bien nécessaire de mettre en rapport la constitution de l'identité à soi comme structure ou comme production du même, et le processus physiologique qui produit les différences. Morphologie et physiologie seraient ainsi accordées dans l'explication, en reliant l'anatomie et l'explication de ses processus organiques. Il reste cependant à statuer sur le processus du genre. Hegel rejette toutes les conceptions donnant différence et processus sexuels comme essentiels. Il se contente en revanche de réduire le processus du genre aux

deux premiers pour ce qui est de leur développement naturel : « Cette démarche est au total quelque chose de superflu car le processus de structuration et d'assimilation est déjà lui-même reproduction, production de nouveaux individus »¹⁶. Cependant, s'il s'agit de réduire un processus aux deux autres, c'est qu'il s'en distingue immédiatement en quelque manière : selon l'idée. Dans la partie sur l'animal, le genre est en contradiction irrésolue avec sa figuration sexuelle particulière et constitue en tant que tel son germe de mort. Dans la plante, tout est processus du genre, à savoir processus de sursomption de la différence superficielle des parties pour produire une unité interne de l'identité et de la différence. La plante n'en finit pas de différer, ni n'en finit d'être identique. Pris ainsi, le processus du genre se réduit aux déterminations de la morphologie et de la physiologie et laisse voir leur sens dans le discours du philosophe. Des trois processus de la plante, le processus du genre est celui pour lequel la philosophie se procure un réel appui incessible sur son objet. La science peut certes produire une explication de la fécondation, et Hegel ne cherche pas à le nier. Ce qu'il nie, en revanche, est que le fait fasse droit, ou bien le traitement du produit fasse le traitement du processus qui y aboutit. La raison de l'organisme végétal apparaît dans la considération philosophique sur la nature, et dans l'articulation de la structure et de la subjectivité comme production de cette totalité conceptuelle que représente l'objectivation structurelle de la subjectivité vivante. Le genre est unité positive du corps végétal et l'individu-plante est immédiatement adéquat à l'espèce ; l'individu produit des individualités juxtaposées, comme la succession des générations : « Le processus de structuration et de reproduction de l'individu singulier coïncide de la sorte avec le processus générique, et consiste à produire sans fin de nouveaux individus¹⁷ ». Hegel fait sciemment fonctionner par paire les deux premiers processus (il fait de même au paragraphe 348) pour y réduire concrètement le troisième. Du point de vue du concept, c'est le troisième processus qui est la vérité des deux premiers, car dans le développement du genre seul se manifeste un progrès du concept, une détermination spécifique de celui-ci dans un type d'organisme précis et différencié.

Hegel produit donc ici un modèle explicatif qui articule les savoirs positifs entre eux, qui reprend et critique certains contenus scientifiques sur le plan de leur légitimité normative. Il propose de jauger de la fécondité théorique de modèles aussi puissants que celui de Goethe ou sanctionne même l'inefficacité de la réflexion physiologique en les termes en lesquels elle est posée. Il se donne de surcroît les moyens de traiter du processus du genre hors de la détermination seulement scientifique, celle-ci ne traitant pas de l'objet selon la figure subjective de son concept, mais selon

16 *Enc.*, § 348, p. 327

17 *Enc.*, § 344, p. 324.

la seule particularité de ses produits : sans cette détermination, aucune articulation des processus concrets ne pourrait être même pensable. En posant que le processus du genre est en soi dans les deux déterminations scientifiques des deux premiers processus, Hegel se donne la possibilité de produire enfin la catégorie de l'animal comme organisme concret, dans la particularité essentielle du processus de son genre, ce que s'interdit toute réflexion sur la sexualité des plantes, seulement susceptible de résoudre ses apories de manière comparative. La distinction plante/animal apparaît ici fondée, de même que leur proximité. Le genre se révèle ici un outil proprement philosophique qu'il s'agit de comprendre en le ramenant à la catégorie logique de subjectivité qui sous-tend, dans la figure de son rapport à sa propre objectivité, toute la réflexion philosophique sur le vivant, de la logique à l'esprit.

On trouve dans le processus de l'organique la détermination de la subjectivité, rapportée ici au végétal et à l'animal, auxquels il ne faut pas manquer, nous y avons déjà fait allusion, d'ajouter les étincelles punctiformes de vie du géologique organique. Pour le végétal, sa prolifération se ramène à l'extériorisation de sa subjectivité comme structure : « La subjectivité, selon laquelle l'organisme est quelque chose de singulier, se développe en un organisme objectif, la structure, en tant que corps vivant s'articulant en parties distinctes les unes des autres¹⁸ ». La subjectivité est ici proprement donnée comme agent de la structure de la plante dans le ternaire des processus de sa production, relevant d'une coïncidence immédiate avec l'organisme objectif. Il s'agit là de l'énoncé de la raison pour laquelle le végétal ne peut se saisir comme le propre objet de son processus, et ainsi se constituer comme unité négative d'un sujet et d'un objet. La plante est un sujet-objet immédiat, et seulement immédiat, le concept seul relevant une médiation dans le phénomène du processus du genre : en niant la figure végétale de l'organique. L'activité de la subjectivité végétale consiste seulement à se produire comme immédiateté de la production du soi et de la quête de cette même séité. Il est donc nécessaire d'y lire, davantage qu'une esquisse d'un processus animal seul concret, l'expression d'un concept adéquat et spécifique de l'organisme végétal. Dans celui-ci comme dans l'organisme animal, la sphère de la nature ne peut produire que l'activité d'un mauvais infini. Étant tout entière plongée dans la structure, c'est-à-dire dans sa totalité objective, la plante est subjectivité dans son objectivation. L'introduction de la catégorie de subjectivité n'est pas ici pensée dans une articulation possible avec la subjectivité spirituelle, mais renvoie à une activité apte à produire sa différenciation. Or, différer, c'est produire de manière unique et unifiée son unité. Dans le rapport à l'extériorité que représente le processus de l'assimilation, la plante n'entre pas dans un rapport d'opposition au monde extérieur, qu'elle transforme d'inorganique en organique de manière immédiate pour en faire

18 *Enc.*, § 343, p. 323.

son monde (un monde en lequel elle exerce sa légalité), ni ne s'oppose à elle-même, puisque la production de son autre est aussi production de son soi comme répétition du même en un individu. La production de l'autre ne va dans la plante pas plus loin que la production d'un soi-autre juxtaposé au soi, et qui est toute la plante en un individu¹⁹ Dans la plante comme dans l'ensemble de la nature, l'idée de progrès même demeure extérieure, la contradiction demeurant irrésolue. Hegel évoque dans la *Raison dans l'Histoire* les thématiques du progrès, de la perfectibilité et du développement, que la structure du végétal et la relation entre individu et espèce qu'elle implique peuvent permettre de rapprocher : « Cette évolution de l'individu organique se produit de façon immédiate, sans opposition, ni obstacle. Rien ne peut s'immiscer entre le concept et sa réalisation, entre la nature du germe déterminé en-soi et l'existence qui lui convient. Dans l'esprit, c'est différent »²⁰ Appliqué à l'organisme végétal, cela signifie que la production de la structure d'un organisme ne peut excéder la marge de variation prévue dans le type : les modifications formelles et qualitatives ne sont que des variations. Hegel vise ici ceux qui veulent faire naître des animaux depuis les plantes. La plante ne fait que répéter, quelque profonde que soit la variation qui la caractérise.

Cependant, cette répétition n'en est pas moins, en tant que telle, processus, et la catégorie de subjectivité, engageant plus loin que le seul rapport à la structure, développe dans le cadre même du processus d'assimilation la problématique de la nature du soi de ce « sujet ». Hegel réfère ici à Schelling : la plante cherche « la lumière comme son soi extérieur à elle »²¹, et, pour citer cette fois Schelling, « si la plante avait une conscience, elle adorerait la lumière comme son dieu »²² La plante est ici décrite comme subjectivité dans l'unité vitale de ses parties, mais peut-être davantage dans l'unité objective de celles-ci. Elle cherche dans la lumière son soi, soit une unité qu'elle n'est pas. Ce retour en soi comme négation de son être-objectif ne parvient pas à une subjectivité négative : elle ne peut, pour ce qui concerne précisément la lumière, pas la produire en soi comme l'animal. Le rapport infini de la plante avec la lumière est celui d'une unité abstraite par différence à une unité abstraite par indifférence : l'intériorisation de l'autre par l'un ne peut ici produire qu'une extériorisation. La plante ne peut ainsi pas opposer de soi à son soi : elle ne peut l'engendrer que comme une figure du même en laquelle la structure se totalise. En voulant produire

19 *Enc.*, § 343, p. 324 : « l'individu total et un n'est plus que le fonds, comme unité subjective des membres ; la partie, le bourgeon, le rameau, etc., est aussi la plante tout entière ».

20 *La raison dans l'histoire*, trad. K. Papaioannou, 10/18, 1965, p. 180.

21 *Enc.*, § 344, p. 326.

22 *Enz.*, § 344, Zusatz, p. 374 : « Hatte die Pflanze Bewußtsein, so würde sie das Licht als ihren Gott verehren. »

une unité, la plante se dédouble en un soi et un autre soi : l'individu et la fleur, puis l'individu et la graine. Le soi est alors rapporté et à une partie, et à une totalité. Le processus du genre ne constitue qu'une réalisation objective de soi comme excroissance. La structure joue ici ce rôle particulier qu'elle absorbe la subjectivité, en tant que produit de l'ensemble des processus de sa vitalité. La raison est à rechercher à la fois dans une position logique initiale, et dans la constitution d'un rapport particulier au temps. Premièrement, une position logique, puisque la plante ne constitue pas de contradiction en elle-même. Une position relative au temps, car la plante ne se détermine pas selon le temps, mais plutôt selon l'espace. Les trois processus de sa vitalité ont, pour la plante, pour conséquence de produire une prolifération spatiale, ou bien par juxtaposition des parties, ou bien un détachement des graines. Seul l'animal est « temps libre »²³ La production d'un nouvel individu dans le genre ne revient qu'à produire une branche un peu plus loin, la distance variant selon la figure de l'individu. Comment, alors, comprendre la particularisation de la plante à la fois comme retour de la subjectivité en soi et comme développement ou extériorisation de cette subjectivité ?

Si la critique adressée à Goethe dans le processus de structuration renvoie au fait que ce dernier ne peut rendre raison des différences dans le processus de la plante, mais seulement développer l'identité dans la production des parties, ne doit-on pas ici reprocher à Hegel de lire l'organisme végétal comme simple extériorisation, sans réellement faire droit à sa totalité ? Il est en effet nécessaire de remarquer dans le développement de la plante une production de figures orientée vers un processus normé, et notamment, dans le temps. Hegel ne le conteste pas. Il souligne même la différence qui existe entre les tissus produits par la plante, et la fleur, le fruit ou la graine. La fructification, par exemple, est qualifiée de point le plus haut (*höhere*) du phénomène végétal dans ses *Leçons sur la Philosophie de la Nature* de 1823-1824²⁴. Ce que Hegel, en revanche, conteste, est précisément que la production d'un individu développé, et porteur de sa différence comme un « soi » auquel la totalité serait parvenue, puisse se satisfaire de sa constitution en partie. En revanche, et il s'agit là d'une détermination non naturelle mais conceptuelle, la production de cette partie qui rassemble la plante en un soi participe d'une inhibition de son processus total, la manifestant précisément comme une totalité, mais seulement pour le concept et par le processus du genre. Les individus qui constituent la collection, l'« essaim d'individus » qu'est la plante, trouvent sens dans leur juxtaposition immédiate même, en ce qu'ils sont les

23 *Enc.*, § 351, p. 328.

24 Une très utile édition des *Leçons sur la Philosophie de la Nature de 1823-1824* est désormais disponible : *Vorlesungen über Naturphilosophie, Berlin, 1823/24. Nachschrift von K.G.J. von Griesheim*, herausgegeben und eingeleitet von Gilles Marmasse, Peter Lang GmbH, Frankfurt am Main, 2000.

moments du développement et de l'objectivation d'une subjectivité. C'est ainsi par surcroît que la totalité rassemblée en une partie accompli, pour le concept, le processus total de l'organisme : ce point renvoie à l'« échelle spirituelle » qu'est l'organisme. Aux déterminations positives en lesquelles la nature reste prisonnière d'elle-même, l'actualisation de la plante par la fleur conduit à la position pour le concept d'une détermination nouvelle et seule négative, donc porteuse d'une esquisse d'un style inédit de figure de la subjectivité. L'argument hégélien développe ici une thématique proposée par Aristote dans l'*Éthique à Nicomaque au livre X*, 1077b32, dans une analyse traitant de l'acte et du plaisir : « Le plaisir achève l'acte, non pas seulement comme le ferait une disposition immanente au sujet, mais comme par une fin survenue par surcroît, de même qu'aux hommes dans la force de l'âge vient s'ajouter la fleur de la jeunesse. » Cette notion aristotélicienne de « survenue par surcroît » d'une détermination caractérise dans la nature le rapport du concept et de ses manifestations. Alors que, dans le processus concret de la plante, la production de la différence n'est que le produit de la tentative de reproduction du même, le concept reconstruit le processus comme une totalité et produit la détermination de la subjectivité concrète. Dans le cadre des analyses que nous avons menées relativement à l'articulation des trois processus, c'est bien ici dans le processus du genre que se produit cette figure du concept par une manifestation particulière de la structure dans son ensemble, et comme œuvre des trois processus conjointement. La figure de la totalisation laisse voir dans l'acte ce que l'acte n'a pas : l'unité de la vitalité comme subjectivité, une relève d'un surcroît de cet acte. La fleur et le germe sont superflus, mais ils manifestent dans cette superfluité leur statut de termes d'un processus totalisé et unifié : c'est dans le processus du genre que le concept parvient à cette détermination.

Ainsi constituée, cette unité des moments de l'organisme végétal ne relève que de l'idée mais ne laisse pas d'équivoque sur une quelconque spiritualisation des processus naturels. Il n'y a dans la nature qu'une continuité négative (ou selon une extériorité à elle-même), qui fait éclater les déterminations propres de la sphère de la nature analysée en forgeant de nouvelles catégories. Ici, dans la structure comme expression de la subjectivité, c'est cette subjectivité même, comme sous-tendant le processus, qui ressort de l'analyse du concept. L'indifférenciation des trois processus différenciés selon l'idée se donne à voir non plus comme la simple unité d'un produire se répétant à l'infini, mais comme un processus échouant à se retrouver dans l'unité avec la lumière à laquelle il aspire, traduisant dans cet échec même l'unité d'un effort déçu. La « fleur » de l'âge est pour la plante l'unité négative de ses membres qui en fait un tout en médiation pour le concept, et qui la renvoie pourtant à la prochaine pousse et à un nouveau terme du processus, ou bien même à son existence autonome et localement disjointe. Cependant, dans un tel processus du concept qui doit se développer selon la détermination formelle de l'idée, comment interpréter le

fait que les phénomènes du vivant végétal et du vivant animal soient gérés selon des processus similaires, du fait de cette détermination par l'idée, et pourtant comme deux manifestations parfaitement distinctes de la subjectivité ?

Il s'agit ici d'une question massive concernant un certain nombre d'enjeux polémiques à l'époque de Hegel, notamment autour de la compréhension des phénomènes physiologiques. En témoigne une question mise au concours en 1805 par la *Königliche Gesellschaft der Wissenschaften* sur le rapport des tissus végétaux et animaux. Le débat est encore vif à l'époque de Berlin, mais Hegel se réfère aux mémoires en réponse à la question mise au concours de Link, Treviranus et Rudolphi²⁵, parus en 1806-1807, dans les additions au paragraphe 344, et principalement à Link. Or, le débat se développe avec l'exposition des thèses de Dutrochet au cours des années 1820²⁶, qui entend montrer que tout le vivant est unifié par une même physiologie, et que la distinction « ontologique » des animaux et des plantes masque une réalité organique que la science doit s'efforcer de dévoiler. En 1838-1839, cette unification est prononcée dans ses principes sinon dans ses phénomènes par l'exposition de la théorie cellulaire de Schleiden et Schwann²⁷ : la cellule est « principe » du vivant. Pour Hegel, le problème du rapport entre végétal et animal se pose de manière plus complexe, ce qui ressort nettement de la différenciation opérée au paragraphe 344 de l'*Encyclopédie* (lors de la qualification des propriétés de l'organique végétal, différenciation en forme de négatif strict du paragraphe 351 qui expose les propriétés de la subjectivité animale) : les processus et phénomènes accordés à l'animal sont refusés de manière systématique au végétal. Or, convoquer une modélisation pour la refuser à un objet puis l'accorder à un autre paraît relever d'une méthodologie douteuse. Pourquoi Hegel ne propose-t-il pas deux types de déterminations positives ? D'un

25 Trois mémoires sont en effet présentés en réponse à la question : Rudolphi *Anatomie der Pflanzen* – Göttingen 1807, Link *Grundlehre der Anatomie und Physiologie der Pflanzen* – Göttingen, 1807, et Treviranus *Von inwendigen Bau der Gewächse* – Göttingen, 1806. Hegel reprend leurs analyses comme autant d'éléments constituant la base empirique et théorique de sa philosophie de l'organisme végétal.

26 H. du Trochet développe dans les *Recherches anatomiques et physiologiques sur la structure intime des animaux et des végétaux, et sur leur motilité*, 1824 et les *Recherches sur l'endosmose et l'exosmose*, 1828, une lecture de la physiologie comme transversale aux phénomènes du vivant. À travers une analyse de l'irritabilité, mais également des phénomènes d'échanges internes à l'organisme, la production du concept d'osmose fournit un outil analytique puissant et un réel progrès des recherches physiologiques.

27 La promulgation de la cellule au rang de principe de la vie organique est un acquis des recherches parallèles de M.J. Schleiden, dans le domaine du végétal, et de T. Schwann pour l'animal. C'est un ouvrage de ce dernier qui théorise pour la première fois de manière complète en 1839 les acquis de la nouvelle physiologie : *Mikroskopische Untersuchungen über die Übereinstimmung in der Struktur und dem Wachstum der Tiere und Pflanzen*, Berlin, Verlag der Sander'schen Buchhandlung, 1839.

côté, il s'accorde à voir des différences irréductibles, comme autant d'expressions d'un moment de l'idée, de l'autre, il tente de les produire depuis un même fond et selon une même méthode. Ceci est d'autant plus difficile qu'il est délicat de les appliquer à deux domaines hétérogènes de droit. Qu'y a-t-il d'unique et de différent dans ces deux manifestations de la vie ? Il semble bien qu'il faille rechercher cette unité dans la caractérisation de la vie comme idée. Il paraît ici nécessaire de considérer les processus qui traversent de manière parallèle les figures distinctes du vivant comme des modes de manifestation de l'idée qui, dans le cas des individualités vivantes naturelles, se ramènent à la détermination par le genre comme jeu dans la subjectivité de l'individuel et de l'universel. L'articulation des figures de la vie naturelle, par les concepts de subjectivité développés de manière distincte pour les organismes végétaux et animaux, vaut comme particularisation de la figure du genre comme médiation du processus de la structure et de la forme active subjective qu'est un vivant.

Il n'y a ici pas modélisation stricte du vivant végétal sur l'animal, quand bien même le premier est qualifié de manière négative. Il s'agit davantage de montrer la particularité de l'idée dans un vivant où elle se laisse difficilement entrevoir et en lequel elle progresse par le concept vers une figure plus concrète. La modélisation est d'autant moins stricte qu'elle est également efficace de manière inverse. Le paragraphe 364 qui traite de l'assimilation dans l'organisme animal renvoie aux deux premiers temps de l'« infection immédiate » et de la « simple métamorphose » avant de traiter du processus médiatisant de la digestion. Il renvoie pour ce faire de manière très explicite à la remarque du paragraphe 345 et au paragraphe 346, ce qui reprend le tiers des développements consacrés au végétal. Si nous faisons ici le parallèle avec les déterminations issues de la première partie de notre développement, à savoir une détermination philosophique des sciences positives et une détermination philosophique de leur matériau même par la fonction de l'idée logique dans l'analyse du vivant, nous devons accorder que toute modélisation du végétal sur l'animal ressort d'une modélisation plus profonde, ancrée dans ce qui sous-tend leurs deux processus et s'effectue en eux deux, quand bien même le second soit plus adéquat à son idée. Hegel développe ainsi une idée que l'analyse cellulaire du végétal, loin d'invalider, reprend à son propre compte. Une identité des tissus, par exemple, n'annule pas la différenciation syllogistique en laquelle s'ancre leur différenciation processuelle. Développer l'idée que le vivant puisse s'expliquer depuis des cellules qui en seraient à la fois le principe explicatif et le principe ontologique reprend au contraire la fécondité de l'analyse goethéenne de la répétition du type, en procurant de surcroît l'outil de l'unité de la morphologie et de la physiologie, soit une anatomie physiologique. Le modèle se donne ici simplement la possibilité de les articuler et assure ainsi une fécondité dont Hegel, formellement du moins, avait repéré la nécessité. Reste cependant, ayant attesté de la cohérence de la philosophie hégélienne dans sa structuration

des sciences botaniques particulières, à mesurer le rapport de sa conceptualisation des phénomènes de la vie avec les manifestations du chimisme. Hegel est probablement là en désaccord structurel (dans les développements de la Logique comme de la Philosophie de la Nature) avec une explication chimique. Il concède, et rend raison, dans le rapport que la philosophie elle-même établit entre subjectivité et structure, que les productions du végétal demeurent proches du chimisme, comme sa structure demeure proche de la figure cristalline. Hegel reste sensible à l'ensemble des données empiriques, mais il lutte contre la construction des faits qui leur est liée en invalidant de droit un certain type d'interprétation réduisant les phénomènes de l'organique à l'inorganique. Si le chimique a « tué le vivant une seconde fois »²⁸, il demeure impossible d'éliminer sa portée dans l'histoire de l'élaboration de la philosophie végétale (dans les expériences de Senebier²⁹ ou bien de De Saussure³⁰). Pour autant, la pensée rationnelle instituée par Goethe marque une involution définitive de la connaissance de l'organique, accordée aux découvertes de Schultz et au type de lecture des processus naturels que celui-ci développe. De manière générale, l'élucidation philosophique d'un même concept de la vie dans les trois phases de la philosophie de la nature organique manifeste le statut spécial de la vie elle-même comme figure du concept en lequel l'esprit lui-même lit la trace de l'idée dans ses modes particuliers, sur la base des déterminations en lesquelles le phénomène doit se penser. La logique propre de la nature demeure celle de son concept.

Il est bien ici question de l'articulation dans les processus des types du vivant de leur rapport à l'idée. Mais la manière dont la philosophie peut se rapporter à son matériau diffère foncièrement selon le type de rapports que les sciences peuvent développer pour construire leur objet. Dans le cas du végétal et compte-tenu de la simplicité problématique de l'objet, le passage par les sciences vaut pour tentative

28 *Enc.*, § 359, Rq., p. 334.

29 J. Senebier est un des premiers analystes dans la théorie de l'assimilation végétale des phénomènes de photosynthèse, dans ses *Expériences sur l'action de la lumière solaire sur la végétation*, Genève, 1788.

30 N.T. de Saussure développe dans ses *Recherches chimiques sur la végétation*, en 1804, une analyse des phénomènes de la nutrition, de la respiration et de la photosynthèse dans les végétaux, soit l'ensemble des fonctions que Hegel regroupe sous la catégorie d'assimilation, en termes d'échanges chimiques : la nutrition provient de l'activité de transformation des éléments chimiques que sont les sels ; la respiration, à laquelle est ramené le phénomène de photosynthèse, est analysée comme simple échange gazeux. Les acquis de De Saussure correspondent à une étape décisive de la physiologie végétale, où celle-ci acquiert réellement sa positivité scientifique en se dégageant des théories vitalistes ou finalistes des organismes naturels. Réciproquement, cette invalidation des théories les plus « métaphysiques » permet à un certain nombre de critiques théoriquement mieux assurées, comme celle de Hegel, de se faire entendre et de gagner en crédibilité, notamment dans la critique que ce dernier fait de la relation logique de la vie et de la finalité.

d'évaluation rationnelle de l'universel dans le particulier. Pour autant, les processus du végétal ne s'évaluent que problématiquement dans leur indistinction abstraite. La *Science de la Logique* fournit seule un cadre permettant de saisir dans un organique simple la figure du concept comme moment de son processus.

Il demeure quand même une difficulté liée à la liaison de l'explication naturelle avec la rupture nature/esprit, difficulté que le recours à l'explication par les figures de l'idée ne résout pas entièrement. L'esprit se pose comme issu du mouvement du concept dans la nature, mais il doit reprendre la naturalité en lui, réinvestissant ainsi les déterminations naturelles en son propre sein. Si on accorde que la philosophie trouve son élément de manière la plus déterminée dans l'organique, l'organisme végétal donne l'occasion d'une confrontation avec un matériau où elle-même « fait ses armes » avant d'aborder la figure la plus concrète de l'organisme. Dans la présentation difficile de cette figure intermédiaire ressort la nécessité d'opérer un traitement de l'objet en termes de compréhension interne au concept, mais aussi en termes d'élu- cidation de celui-ci dans les formes particulières de l'idée extérieure à elle-même. En cela, il gagne le droit à la normativité, tout en faisant fond sur une description et construction bien fondée du phénomène, garantie par la constitution systématique de l'analyse. Le processus du genre comme tel relève entièrement de la détermination philosophique et échappe aux modèles de l'analyse scientifique, mais voit sa fonction et ses procédures attestées par l'articulation subjective des processus naturels. Il relève à ce titre d'un cas limite de la naturalité et c'est en lui que se présente la figure de son dépassement. Il relève à ce titre d'une figure d'éclatement des déterminations universelles des vivants naturels dans leur singularité, dont la figure végétale sanctionne à même l'individu la construction du concept d'une subjectivité concrète.