Kant, les romantiques, Hegel : sur la géologie et la minéralogie.

André Stanguennec

Le but de cet exposé est de montrer qu'il y a paradoxalement plus de correspondances voire d'affinités [1] entre la théorie kantienne de la nature, notamment géologique, et celle des penseurs du romantisme allemand qu'entre la philosophie de la nature de Hegel et celle de ces penseurs qui étaient pourtant ses contemporains. Par ' penseurs du romantisme allemand', je n'entends pas seulement les penseurs romantiques au sens reçu (Novalis, les Schlegel, Tieck, *etc.*), mais les penseurs qui furent influents et commentés par les romantiques (Goethe, Fichte, Schelling, etc.). J'essaierai de le montrer à propos de trois thèmes essentiels présents dans les théories de la nature de tous ces auteurs : celui du rapport à Newton, celui des transformations de la Terre, celui de la finalité interne de l'organisme (dont relève chez Hegel la « physique organique du minéral » ou ce que nous nommons géologie).

1. Le rapport à Newton d'abord. La façon dont Kant traite de Newton est beaucoup plus élogieuse [2] que celle de Hegel qui soupçonne chez Newton l'élaboration d'une mauvaise métaphysique de la nature [3]. Si l'on s'en tient là, on pourrait penser que Hegel est plus proche de Goethe et des romantiques qui, comme lui, ont pris leur distance avec la physique de Newton. On sait par ailleurs que Hegel dans sa philosophie de la nature loue Goethe d'avoir critiqué la physique de Newton, notamment dans sa théorie des couleurs. Pourtant ce n'est là selon nous qu'une interprétation encore superficielle. En effet, Kant est le philosophe de la dualité des « points de vue », dont je rappellerai quelques textes et thèses essentiels. Kant a explicitement distingué le point de vue des phénomènes, point de vue auquel s'en est tenu Newton selon lui, et le point de vue sur les noumènes, point de vue auquel nous accédons par la pensée de la limitation ontologique de la science des phénomènes et complémentairement par la considération de la liberté pratique. Ainsi, écrit-il, « la *Critique* ne s'est pas trompée en enseignant à prendre l'objet en une double signification, à savoir comme phénomène et comme chose en soi » [4]. C'est en référence à cette intériorité pensable mais inconnaissable de la Nature en tant que chose en soi qu'il écrit dans la *Critique de la faculté de juger* : « on n'a peut-être jamais rien dit de plus sublime ou exprimé une pensée plus sublime que dans cette inscription du temple d'Isis (la mère Nature) : "Je suis tout ce qui est, qui était et sera, et aucun mortel n'a levé mon voile" » [5]. Kant se donne ainsi la possibilité de « penser » (*denken*)

1. Parlant de Goethe, L. van Eynde va jusqu'à mentionner « l'affinité qui unit la réflexion de celui-ci à la pensée de la *Critique de la faculté de Juger* », in *Goethe lecteur de Kant,* Paris, PUF, 1999, p. 71.

2. Dans la *Critique de la raison pure*, la physique newtonienne illustre la possibilité pour la raison de construire de façon régulatrice un système de lois empiriques et dans l'article sur l'*Idée d'une histoire universelle d'un point de vue cosmopolitique,* Newton sert avec Kepler de modèle pour la future construction d'un système historique des actions humaines : « la nature n'a-t-elle pas produit un Kepler qui, d'étonnante façon, soumit les orbites excentriques des planètes à des lois déterminées et un Newton qui expliqua ces lois en fonction d'un principe général de la nature ? », trad. Piobetta, Paris, Aubier, 1947, p. 61.

3. Hegel soupçonne faussement Newton d'avoir voulu construire mathématiquement le seul système rationnel possible de la nature et donc de se livrer à une mauvaise concurrence métaphysique avec le système spéculatif hégélien : « il s'agit de prendre conscience de la submersion de la mécanique physique sous une métaphysique qui ne peut se dire clairement », *Encyclopédie des sciences philosophiques,* II, Ph. de la Nature, § 270, traduction Bernard Bourgeois, Paris, Vrin, 2004, p. 221.

4. E. Kant, *Critique de la raison pure,* Préface à la seconde édition, 1787, *Œuvres,* Pléiade, I, p. 746.

5. E. Kant, *Critique de la faculté de Juger,* en abrégé C.F.J., § 49, note, traduction A. Philonenko, Paris, Vrin, 1968, p. 146.

sinon de « connaître » (*kennen*) la nature, du « point de vue » des exigences de l'inconditionné ou de l'absolu, d'un être en soi et par soi de la nature, d'une nature qui serait dotée d'une intériorité inaccessible à notre science, mais accessible à une pensée se nourrissant des symboles esthétiques du génie artiste, comme des jugements réfléchissant les fins naturelles de la vie. Se trouvait alors ouverte la possibilité, en suspendant le point de vue déterminant et physique sur les phénomènes, de retrouver leur extériorité, mais repensée comme expression extérieure, belle et vivante, d'une intériorité autonome de la nature. Or c'est cette dualité de points de vue sur la nature, ainsi que la tentative de la surmonter par la contemplation réfléchissante, esthétique autant que naturaliste, qui se retrouve dans la pensée d'un Goethe, d'un Schelling et d'un Novalis. Et c'est elle que va critiquer Hegel.

Goethe, d'abord, en une démarche qu'on a pu rapprocher d'une sorte de phénoménologie de l'expérience de la nature [6], distingue l'approche du phénomène de la couleur, par exemple, tantôt d'un point de vue quantitatif-mathématique, approche caractéristique de la physique newtonienne des couleurs, et l'approche qualitative psycho-physiologique, à laquelle il accorde la prévalence, sans mépriser pour autant la première, car écrit-il, « la quantité et la qualité sont les deux pôles de la réalité phénoménale » [7]. Ce qu'il critique chez Newton, c'est, non pas la perspective physique et quantitative, mais l'apparent réductionnisme de l'approche physicaliste. L'accès à l'intériorité du « Phénomène originaire » (*Urphänomen*) doit permettre de ressaisir l'extériorité comme développement expressif de l'intériorité elle-même ; l'extériorité mécanique, sans être fausse en soi, n'est qu'une construction dans l'espace et le temps mathématique abstraits, auxquels la contemplation intuitive et affective des phénomènes doit substituer une extériorité concrète du lieu et de la durée interne de ce qui apparaît. Dans son essai sur Goethe et la philosophie kantienne, E. Cassirer a noté et souligné la révélation que fut pour Goethe la lecture de la troisième *Critique* kantienne, en citant ces lignes du poète-penseur : « la vie intérieure de l'art comme celle de la nature, leur commune façon d'aller de l'intérieur vers l'extérieur trouvait dans ce livre une expression lumineuse » [8]. Bien sûr, cet accès à une vue de l'intérieur repose sur une réélaboration de la théorie kantienne du génie qui chez Kant ne produit que des Idées esthétiques indirectement symboliques, tandis que Goethe puis les romantiques y verront la possibilité d'un accès autant intuitif qu'imaginatif au fond de la nature : « dans un symbolisme authentique, écrit Goethe, le particulier représente quelque chose de plus général, non à l'état de rêve ou d'ombre, mais comme la révélation la plus vivante et momentanée de l'insondable » [9]. Goethe affirmera encore que « nous nous rendons dignes, par la contemplation d'une nature toujours créatrice, de prendre spirituellement part à ses productions » [10]. Goethe estime donc qu'il y a un accès intuitif à l'essence des phénomènes naturels également éloigné du savoir des « physiciens » et des « pensées » métaphysiques des philosophes de la nature comme Schelling ou Hegel, lorsqu'elles ne s'appuient plus sur l'observation contemplative [11]. Cette imitation intérieure et participative de la nature aurait sans doute été critiquée par Kant comme source d'une nouvelle illusion, voire d'une sorte de

6. Rapprochement fait par L.V an Eynde dans son livre sur Goethe, *La libre raison du phénomène*, Paris Vrin, 2000, p. 78-108.

7. Goethe, *Maximes et réflexions*, trad. G. Bianquis, Paris, Aubier 1943, p. 180-181.

8. Goethe, « *Einwirkung der neueren Philosophie* », cité par E. Cassirer dans *Goethe et la philosophie kantienne*, trad. J. Lacoste, Paris, Belin,1991, p. 99.

9. Goethe, *Maximes et réflexions*, 751, H.A., XII, p. 471, trad. van Eynde in *La libre raison du phénomène*, éd.cit. p. 99.

10. Goethe, *Auschauende Urteilskraft,* Werke, 14 Bd, Hambourg, 1949-1960, en abrégé, HA, XIII, p. 31, trad. L. Van Eynde, *Goethe lecteur de Kant*, Paris, PUF, 1999, p. 76.

11. Cette complémentarité d'un intérieur qui s'exprime dans l'extérieur est explicitement soulignée par le peintre romantique C. G. Carus dans ses écrits sur la peinture de paysage : « l'étude de tous les objets naturels nous fait envisager un aspect *extérieur* et un aspect *intérieur*. L'aspect extérieur nous donne l'idée intuitive du tout, l'aspect intérieur nous présente les parties. Les deux aspects réunis donnent seulement l'idée complète de l'essence générale de cet objet naturel ...une *physiognomonie des montagnes...* », *De la peintures de paysage*, textes de C.D. Friedrich et C.G. Carus, Paris, éd. Klincksieck, 1988, p. 135 et p. 137.

Schwärmerei (vision exaltée ou exaltation visionnaire) qui prétendrait faussement lire le sens de l'écriture chiffrée de la nature dans ses formes minérales, végétales et animales [12]. Il s'agissait donc d'aller plus loin et par d'autres moyens dans la voie que Kant avait prudemment ouverte. On pourrait, à notre sens, rapprocher la théorie bergsonienne de l'intuition, nous faisant comprendre par participation et affection l'évolution créatrice de la nature, et cette conception goethéenne de la vue du « phénomène originaire ».

De son côté, Schelling fustigera en 1797, « les kantiens qui encore maintenant (en ignorant ce qui se passe en dehors d'eux) se battent avec les fantômes des choses en soi », alors que « des hommes d'esprit vraiment philosophique font silencieusement des découvertes dans les sciences naturelles et en médecine » [13]. Mais il s'agit là, pourrait-on dire, de « mauvais kantiens », ne considérant l'intériorité de la nature que comme un néant vide alors qu'il s'agissait selon Kant lui-même de remplir ce vide par la détermination indirecte de l'analogie symbolique dans l'éthique, dans l'art et dans les jugements de réflexion sur la nature vivante.

Quant à Novalis, en accord sur ce point avec ses deux ainés, il n'a jamais nié la pertinence des sciences de l'entendement (du *Verstand*), dont relève la physique de Newton, témoin ce texte : « je suis convaincu que, par le *Verstand* froid et technique et le paisible sens moral, on parvient mieux à de vraies révélations que par la Fantaisie (*die Fantasie*) qui semble ne conduire qu'au pays des fantômes, cet antipode du vrai ciel » [14]. La « fantaisie » est ici le nom de l'imagination qui reproduit sans règles, en opposition à l'imagination transcendantale-scientifique ou symbolique-esthétique qui produit des schèmes et des symboles ayant une cohérence et une fécondité rationnelles. Mais Novalis, comme ses ainés, insistera sur la nécessité de prendre « le chemin mystérieux (qui) va vers l'intérieur » [15], sans lequel le monde extérieur demeure un « univers d'ombres », afin d'atteindre la vérité de la nature. Ainsi, d'une façon générale, les penseurs du romantisme allemand intègrent, comme une première étape ou une première « vue », les résultats de la science newtonienne de la nature. Mais il ne s'agit là que d'une vue ou d'une perspective en coupe extérieure sur la nature (le point de vue théorique déterminant que Kant nommait celui des phénomènes), révélant sa dimension d'extériorité (spatio-temporelle), et il est nécessaire de compléter cette approche par la prise en vue de la dimension d'intériorité quasi-subjective de tous les phénomènes naturels.

Or, ce que Hegel a toujours critiqué, chez Kant d'abord et chez ceux qui l'ont suivi sur ce point – y compris Goethe [16] – c'est la philosophie des « points de vue », qui est pour lui le défaut caractéristique d'une philosophie qui ne sort pas de la finitude de la réflexion. Dans *La phénoménologie de l'esprit*, il critiquait déjà l'idéalisme comme étant « . . . un double sens se contredisant, du même genre que le scepticisme » dont il ne sort pas [17]. Une philosophie des deux points de vue, fussent-ils unifiés par un point de vue prétendu plus englobant, n'est selon Hegel que la transposition dans le domaine de la réflexion, d'un schéma perceptif, celui des points de vue ou perspectives sur la chose sensible. Avec la même naïveté et la même impuissance que celles des empiristes et des sceptiques, Kant ne s'est pas affranchi des présupposés de la perception sensible en philosophie : « s'appuyant, écrit Hegel, sur le *dans la mesure où* et

12. La *Schwärmerei* est une vision « visionnaire et exaltée ».

13. Schelling, Article du *Journal Philosophique*, 1797, SW, I-1, p. 348.

14. Novalis, HKA II, p. 773, texte cité par J-F. Marquet, « Culture et chaos dans les philosophies du romantisme allemand », in *Études philosophiques,* I, janvier–mars 1983, p. 66.

15. Novalis, *Grains de pollen*, Fragment $N^0$16, Éditions des *Œuvres,* Paris, Gallimard, p. 357-358.

16. Sur les divergences irréductibles entre Goethe et Hegel concernant le sens de la philosophie de la nature, cf. L. Van Eynde, *La libre raison du phénomène*, Paris, Vrin, 1998, « L'opposition à l'hégélianisme », p. 57-66. Goethe récuse la valeur de vérité de la dialectique (maladie de « l'esprit qui toujours nie ») et Hegel récuse la valeur de vérité de l'intuition du « phénomène originaire », saisie « abstraite », donc « incomplète »et par là même non « vraie » de la nature, car « le vrai, c'est le Tout » et le Tout, c'est l'Idée logique. Hegel trouve chez Goethe le même présupposé selon lequel la « vue », donc une certaine « perception », livre l'intuition de l'essence. Pourtant il loue Goethe d'avoir préparé le germe de la conceptualisation.

17. PHG., trad. B. Bourgeois, Paris, Vrin, 2006, p. 202.

sur les divers *points de vue...* »[18], distinguant l'objet du point de vue de l'entendement appliqué au phénomène et l'objet du point de vue de l'entendement s'appliquant à penser l'au-delà du phénomène. Certes, dans sa *Philosophie de la nature*, Hegel loue Goethe d'avoir montré « l'aveuglement du préjugé selon lequel les déterminations quantitatives (...) fournissaient un quelconque fondement pour la théorie et la nature de la Chose elle-même » et il loue « la manière aussi claire que profonde, et même savante, dont Goethe a illuminé ces ténèbres »[19].

Toutefois, il assortit cet éloge de fortes réserves, dans la mesure où les romantiques ont cru qu'ils prolongeaient de façon satisfaisante et désormais suffisante la visée goethéenne de la nature à travers leur physique spéculative constituée d'analogies et de symboles représentatifs sans valeur probante : « de telles charlataneries, écrit Hegel, ont discrédité la philosophie de la nature (et), d'une façon générale, la philosophie schellingienne »[20]. Hegel juge que dans les physiques spéculatives de Novalis, Steffens, Baader[21], le contenu conceptuel proprement scientifique des sciences reste justement un point de vue extérieur à celui de la physique spéculative qui s'établit en surplomb par rapport à elles, *au lieu de dialectiser l'entendement physique du dedans de ses concepts eux-mêmes*. Pour cette raison, Hegel estime que c'est lui, muni de la dialectique du concept spéculatif, qui donne à l'anticipation goethéenne du spéculatif son sens plein et achevé. L'une des réserves les plus négatives se trouve dans la *Correspondance* de Hegel où ce dernier va jusqu'à écrire à Goethe que sa saisie du « phénomène originaire » reste une « intuition de l'entendement abstrait » n'anticipant que de très loin, (sous-entendu : d'une façon qui peut faire illusion) les déterminations concrètes des concepts spéculatifs des phénomènes naturels ; cette intuition fait bien, écrit-il, « ... découvrir le phénomène originaire, mais le saisit encore « abstraitement (comme nous disons) »[22]. Sous l'apparence d'un compliment, Hegel conteste donc la pleine vérité de l'intuition eidétique de l'*Urphänomen*.

2.- Venons-en au second thème, celui des transformations de la Terre.

Insistons d'abord sur l'importance de la géographie dans la pensée et l'œuvre de Kant. En témoigne formellement la continuité d'un Cours qu'il donna tout au long de sa carrière, de 1756 à 1796, soit pendant quarante ans[23]. Matériellement et quant au contenu, Kant est sans doute le premier théoricien à définir la géographie *stricto sensu* comme « une description de la nature mais non une histoire de la nature »[24], car « si l'on examinait l'état de la nature afin de remarquer quelles transformations celle-ci a subies au cours des temps, cette procédure

18. PHG, *ibidem,* p. 159.

19. Hegel, *Ph. de la Nat.*,§320, trad. B.B., éd. cit., p. 275-276.

20. Hegel, *ibidem*, Add., Introduction, p. 335. Même critique dans sa *Phénoménologie*, où il ne nommait cependant pas Schelling, Préface, trad. B.B.,p. 63-64 , et où l'on pourrait voir une allusion voilée à la vision et à la moralisation religieuse de la nature chez Novalis : « il trouvera aisément lui-même les moyens d'offrir à sa vue de quoi s'enthousiasmer et de s'en glorifier. Mais il faut que la philosophie se garde d'être édifiante... Ce qu'ils conçoivent et enfantent ainsi dans le sommeil, ce sont donc aussi des rêves ».

21. Sur les relations entre Hegel et Franz von Baader (1765-1841), cf. Antoine Faivre, *Philosophie de la nature. Physique sacrée et théosophie XVIIIe-XIXe siècle*, Paris, Albin Michel, 1996, « L'hégélianisme : un panthéisme spiritualisé ? *Aufhebung et Erhebung* », p. 34-37. Baader critique chez Hegel le statut d'aliénation (*Entäusserung*) de l'Absolu dans la nature, statut dont elle ne sort pas par elle-même, par un processus d'« élévation » *(Erhebung*) que l'on retrouvera au contraire dans l'« idéalisme magique » de Novalis. Chez Hegel la nature n'a pas en elle-même le ressort théorique et pratique de sa désaliénation ; seul l'Esprit, dont l'intériorité dépasse l'extériorité de la nature, détient ce ressort de l'*Aufhebung*, mais il n'est lui-même qu'un instrument de l'accomplissement de l'Absolu et s'abîme finalement en lui, d'où la tendance substantialiste (héritée de Spinoza) de Hegel : c'est la Substance *en tant que substance* qui se fait *sujet* pensant. Le sujet fini n'a aucune réelle autonomie vis-à-vis d'elle.

22. Lettre de Hegel, à Goethe, 24 février 1821, *Correspondance*, trad. Carrère, Gallimard, 1962, II, p. 219.

23. Traduction complète des *Cours de géographie,* Préface de Rink (1802), par M. Cohen-Halimi, Max Marcuzzi et Valérie Seroussi, Aubier, 1999. Sur la géographie kantienne, cf. par exemple plus récemment, sous la direction de Stuart Elden et Eduardo Mendieta, le livre collectif *Reading Kant's Geography*, New York, 2011.

24. E. Kant, *Géographie*, trad. citée, p. 70.

donnerait une histoire de la nature proprement dite » [25]. Toutefois, la géographie ne peut s'en tenir à une description purement spatiale et statique des produits de la nature, sans évoquer aussi, ne serait-ce que de façon seulement hypothétique et incomplète (non systématique), la genèse ou les transformations susceptibles de les avoir engendrés, soit son *histoire.* Or, les transformations de la surface terrestre ne sont pas seulement celles que la nature opère d'elle-même et dont elle conditionne l'existence et la nature de l'homme, mais aussi celles que l'homme lui impose par les échanges intercontinentaux et les transformations que sa technique dépose à la surface de la Terre. En d'autres termes, l'homme naît certes sur et de la Terre, mais en retour il réagit et transforme celle-ci. La catégorie de l'interaction, ou de la causalité réciproque, catégorie majeure de la connaissance phénoménale selon Kant, se trouve ici déployée, tant du point de vue des interactions intra-naturelles que du point de vue des interactions des hommes entre eux et avec la nature. Mais parler de géographie « physique », c'est envisager prioritairement le point de vue de ce que la nature fait d'elle-même, en imposant son résultat à ce que l'homme peut faire de lui-même dans cette condition d'altérité, selon la perspective que privilégiera alors *l'Anthropologie d'un point de vue pragmatique* autre série de Cours donnés par Kant.

Certes, à la différence de la physique newtonienne, la géographie n'est pas une science théorique au sens purement mathématique, mais une science empirique, descriptive et classificatoire, dont il existe toutefois des « concepts mathématiques préliminaires » [26] permettant une détermination précise de l'espace terrestre (sphère, pôles, équateurs, longitude, etc.), concepts nécessaires mais insuffisants pour déterminer la spécificité empirique de la géographie. Or, justement, cette empiricité descriptive permet à la géographie, et à ses modalités géologiques particulières, d'admettre une intrication de l'espace et du temps concrets, soit de l'étendue et de la durée, que ne permet pas la physique *stricto sensu* qui, mathématiquement, ne peut que diviser ou additionner les *quanta* d'espace et de temps sans les faire s'interpénétrer. La géographie remplit l'espace abstrait ou géométrique, par les données d'un espace concret matérialisé contenant sa propre durée historique, même s'il nous est difficile de la restituer en une véritable histoire de la nature. Dans l'ordre géographique et géologique, Kant admet des phénomènes de transformations de réalités matérielles ayant leur durée interne en tant que spatialisées. Ici, l'espace concret possède sa propre temporalité de transformation interne. Pour lui, à la différence de Hegel, verrons-nous, les phénomènes de transformations géologiques, puis biologiques, d'espèces les unes dans les autres à partir d'espèces-mères, sont parfaitement envisageables à un point de vue qui n'est plus celui de la physique newtonienne. C'est ainsi qu'il insiste sur l'hypothèse selon laquelle « . . . notre Terre a été jadis liquide. On ne trouve pratiquement pas de corps qui ne montre des signes de son ancien état liquide. Toutes les roches et même nos os, ont tout d'abord été liquides » [27].

Paradoxalement donc, il ne faut pas se plaindre de la coupure entre espace abstrait universel et espace géographique concret, car cette coupure libère une géographie « transformationnelle »qui a sa fécondité propre. Kant insiste sur « l'histoire des grandes transformations que la Terre a autrefois subies et qu'elle éprouve encore », ce qui est le titre de la quatrième Section de la première Partie. Le « neptunisme » de Kant [28] l'amène à penser que le retrait de la mer qui recouvrait la totalité du globe est responsable de nombreuses formations géologiques : « les rochers, écrit-il en ce sens, ont sans aucun doute été mous autrefois » [29] et plus bas : « toutes les pierres ont autrefois été liquides » [30]. De plus, le milieu marin a déterminé

25. E. Kant, *Géographie*, p. 71.
26. E. Kant, *Géographie*, § 7 et sv, p. 76 et sv.
27. E. Kant, *Géographie*, p. 170.
28. Neptunisme que Werner, puis Goethe (ce dernier du moins pendant un certain temps) défendront plus tard contre les assauts du vulcanisme ou plutonisme.
29. *Ibidem,* p. 210.
30. *Ibidem,* p. 277.

l'évolution de plusieurs espèces de vivants, ce dont témoignent de nombreux fossiles marins.

Dans le § 80 de la *CFJ* téléologique Kant estimait, en se plaçant au point de vue de la méthodologie générale de ces sciences de la nature concrètes ou sciences de la terre, que le *Naturforscher* (naturaliste) doit toujours « ... mettre au principe de son jugement sur les choses une organisation originaire qui utilise ce mécanisme même pour produire d'autres formes organisées ou pour développer la sienne propre en de nouvelles formes » [31]. L'idée d'une parenté d'espèces différentes issues par transformations d'une espèce primitive se trouve ainsi confirmée, ce qui exclut la thèse d'une différenciation immédiate et fixe des différentes espèces dans l'espace ainsi que le voudra soutenir Hegel en écartant toute hypothèse évolutionniste. Kant n'hésite en effet pas à envisager que cette réflexion régressive vers des formes ancestrales communes en vienne à considérer jusqu'à la matière brute : « de celle-ci et de ses forces, écrit-il, suivant des lois mécaniques semblables à celles selon lesquelles elle agit dans les cristallisations, semble dériver toute la technique de la nature » [32]. On notera l'intrication du mécanisme et de la finalité affirmée par Kant jusque dans les phénomènes de cristallisations, particulièrement typiques à cet égard en minéralogie. D'où l'hypothèse d'une transformation généralisée de la nature selon laquelle « elle peut faire naître du sein de la terre qui sortait à peine de son état chaotique, comme, si l'on ose dire, d'un animal de grande taille, des créatures d'une forme peu finale et de celles-ci à leur tour elle peut en faire naître d'autres se formant d'une manière plus appropriée à leur lieu de reproduction et à leurs rapports réciproques » [33]. C'est dans la même optique que Geoffroy Saint-Hilaire (1772-1844) affirmera plus tard que les différentes espèces animales sont les formes diversement évoluées d'un même type primitif de structure vivante. Goethe lui-même, sans s'affirmer lamarckien ou explicitement transformiste, tend vers l'hypothèse de l'évolution par transformation des espèces dans la continuité d'un type et fait mérite à Kant d'avoir complété la classification fixiste des espèces par Linné au moyen d'une hypothèse génétique de transformation des formes spécifiques dans le temps, passant de la morphologie statique à la métamorphose dynamique, comme le souligne Cassirer dans son essai sur Goethe et la philosophie kantienne [34].

Hegel considèrera au contraire ces hypothèses transformistes comme des rêveries nébuleuses, en écrivant : « la nature est à considérer comme un système de degrés dont l'un provient nécessairement de l'autre et forme la vérité la plus prochaine de celui dont elle résulte, *non pas de telle sorte que l'un serait engendré à partir de l'autre de façon naturelle, mais dans l'idée intérieure qui constitue le fondement de la nature* » [35]. En d'autres termes, c'est seulement pour nous, d'une façon relevant de la logique de l'Idée, que les degrés de la nature se présentent comme progression du plus simple au plus complexe, selon des sauts qualitatifs, car, ajoute Hegel, « ... la métamorphose n'appartient qu'au concept en tant que tel, puisque seul le changement de celui-ci est un développement » [36]. Hegel a certainement lu la CFJ et son § 80, admiré de Goethe ; ce qui suit peut donc viser Kant au premier chef, si on le considère justement comme « le chef de file » des transformistes, c'est-à-dire de ceux qui pensent que le développement des formes essentielles peut s'effectuer en une métamorphose temporelle, comme l'ont fait plusieurs romantiques : « des représentations nébuleuses, au fond sensibles, comme celles selon lesquelles, en particulier, les plantes et les animaux, par exemple, seraient – comme on dit – issues des organisations inférieures, etc., la considération pensante doit se débarrasser » [37].

31. E. Kant, CFJ, § 80, trad. A. Philonenko, Vrin, p. 230-231.
32. *Ibidem*, p. 231.
33. *Ibidem.*
34. E. Cassirer*, op.cit.*, p.107. Il s'agit de la lecture par Goethe du § 80 de la CFJ relatée dans *Anschauende Urteilskraft*, (Le jugement intuitif). Cf. sur ce point L. Van Eynde, « Les linéaments goethéens d'une théorie de l'évolution » in *La libre raison du phénomène*, éd. cit., p. 174-198.
35. Hegel, *Philosophie de la nature*, § 249, trad. B.B., p. 189, souligné par nous.
36. *Ibidem*, p. 189.
37. *Ibidem.*

Dans l'Addition à ce §, Hegel admet que « la nature animale est la vérité de la nature végétale, et celle-ci de la nature minéralogique, la terre est la vérité du système solaire » [38]. Mais cette gradation du moins concret au plus concret, du plus simple au plus complexe, n'est en rien une évolution par transformation de la matière spatialisée dans le temps. Or, ajoute-t-il, « cette représentation suscitée par la philosophie de la nature sévit encore » [39]. Ceci explique que Hegel soit soucieux de maintenir la différence irréductible et fixe des niveaux de la nature qu'une perspective évolutionniste serait tentée de réduire à une identité générale, modalisée et concrétisée à travers une évolution. Ainsi qu'il le reproche à la philosophie contemporaine de la nature : « on nomme la philosophie actuelle philosophie de l'identité, et on peut attribuer cette dénomination à plus juste titre à cette physique qui laisse échapper des déterminités » (par exemple la tentative schellingienne d'unifier génériquement magnétisme–électricité et chimie) [40], « ... cette électro-chimie qui regarde le magnétisme, l'électricité et le chimisme comme constituant une seule et même chose » [41]. Hegel critique ici par allusion la théorie électro-chimique de Berzélius qui réduit tout phénomène chimique à une mode de phénomène électrique. « C'est le défaut de la physique (sous-entendu : celle qui alimente la spéculation de Schelling) d'être trop dans l'identique, car l'identité est la catégorie fondamentale de l'entendement » [42]. L'évolutionnisme tend à penser le développement comme une variation quantitative par augmentation, déformation ou recomposition d'une même structure spatiale et à ignorer le saut qualitatif dont le ressort est la négation ou contradiction dialectique. C'est en ce sens qu'il interprète la théorie schellingienne des « puissances » (*Potenzen*), ou degrés d'intensification d'une force unique, même s'il en reconnait partiellement le mérite [43]. Rappelons que Goethe lui-même pointait le défaut de l'usage exclusif de la notion de métamorphose, dans la mesure où celui-ci tend à n'envisager les différences que comme des changements de forme susceptibles d'explication mathématique (grandeur et figure) à l'infini : « elle se perdrait à l'infini, écrivait-il, si on ne lui donnait pas un contrepoids, je veux parler de la tendance à la différenciation spécifique (*Specificationstrieb)* » [44]. Quand on lit sous la plume critique de Hegel l'exemple que « la plante est le pôle du carbone, l'animal le pôle de l'azote » [45], on ne peut que songer à sa dévaluation de la philosophie romantique de la nature qui pense avant tout par analogie, c'est-à-dire par identité de genre entre des phénomènes différents, extérieurement rassemblés par l'imagination spéculative, sans que la différence spécifique soit soulignée, estime-t-il, par une détermination vraiment précise. Si l'on revient de ces critiques à la pensée transformiste, il est bien vrai que déjà chez Kant d'abord, avec l'hypothèse de la nébuleuse primitive et de la

38. Add.p. 352.

39. Add., *ibidem*, p. 352

40. J. Ritter (et Volz) considèrent aussi que ces trois sortes de phénomènes manifestent le même « feu intérieur » de la Nature, élément originel répandu dans tous les corps, et susceptible d'être ranimé en ceux-là même qui, comme les minéraux, en semblent dépourvus. On pense au cristal de tourmaline dans *Heinrich von Ofterdingen* (le roman de Novalis) dont le Personnage-Symbole, Tourmaline, figure la puissance de ranimer en les brûlant d'amour les éléments dissociés, devenus froids et pesants. La référence aux procédés du Grand-Œuvre alchimique est ici patente. Cf. édition bi-lingue, Aubier, 1942, p. 335 : « Tourmaline recueillit avec soin les cendres qui se soulevaient en volant vers elle ». La difficulté consiste alors à combiner plutonisme et neptunisme. Voici une hypothèse que nous ferions nôtre : on pourrait songer à une Unité originaire bi-polarisée du Feu et de l'Eau, sorte de paradis cosmique ; mais sur Terre, le feu volcanique unitaire des éléments a été refroidi et ces éléments dissociés et imprégnés d'humidité à leur surface par un « déluge », bien qu'un germe de feu intérieur continue d'y être présent, qu'il s'agirait de « ranimer » en « sauvant » gnostiquement la nature. Le Ternaire transformationnel se retrouve ici : Unité, Dissociation, Réintégration (l'*Integrirung* de Ritter).

41. Hegel, E, § 246, Add., p. 343.

42. *Ibidem.*

43. Schelling distingue ainsi 1) matière et pesanteur ; 2) lumière et dynamisme ; 3) organisme et vie. Chaque niveau supérieur contient en lui les niveaux inférieurs.

44. Goethe, *Zur Morphologie,* 1823, SW, vol. 24, p. 143.

45. Hegel, *Encyclopédie*, § 246, *ibidem.* « Formalisme qui (...) vient à enseigner que l'entendement est l'électricité, ou que l'animal est l'azote, ou encore est égal au sud ou au nord, etc.. ż, Préface, PHG, B.B., p. 94.

formation progressive du système solaire et planétaire dont est issue la Terre [46], la perspective transformiste est généralisée, de même que, à la surface de la Terre, la formation des minéraux, des roches composées puis des végétaux, s'inscrit dans une perspective d'auto-transformation de la nature terrestre. Au contraire, chez Hegel seules les « essentialités spirituelles » (trad. Bourgeois de *geistige Wesenheiten*) sont produites successivement dans une histoire, tandis que les « essentialités naturelles » sont créées immédiatement dans leur diversité spécifique et éternellement soutenues par l'acte créateur de « Dieu », terme religieux auquel correspond le terme conceptuel d'« Idée absolue » : « dans la nature, écrit Hegel, chacun (des degrés essentiels) est *d'un coup* ce qu'il est (. . .) Déjà aussi dans le cristal, en tant que point, est là *d'emblée* la figure tout entière, la totalité de la forme ; qu'il puisse croître ensuite, ce n'est là qu'un changement quantitatif » [47]. Lorsqu'il aborde la nature géologique [48], Hegel reconnaît bien le phénomène temporel des formations progressives et des transformations par mélange, mais il s'agit toujours de processus formateurs et transformateurs d'« une Idée de l'essence géologique qui, écrit-il, se trouve au fondement » [49]. La succession de ces processus formateurs ne fournit aucune compréhension de l'essence des roches et des filons (métaux, minerais), car la connexion de ces essences *préexiste* dans leur juxtaposition puis dans leurs transformations demeurant *internes à l'essence*. Or, c'est la connexion intérieure de ces essences qui en est le sens, « . . . à laquelle, souligne Hegel, la succession n'ajoute absolument rien » [50]. Plus bas, Hegel affirme cependant que c'est « le grand mérite de Werner » [51] d'avoir distingué la « suite » chronologique des formations et la « série » classifiée des essences géologiques formées [52]. Ces quelques analyses suffisent, me semble-t-il, pour établir que, relativement au thème des transformations de la Terre considérées comme fondamentales, la pensée kantienne a bien plus d'affinités avec celle que développera le romantisme qu'avec le fixisme hégélien.

3.- La question de la finalité interne et ses implications géologiques et organiques.

Je serai plus bref concernant ce dernier point, assez bien étudié dans le commentaire kantien

46. On rappellera de Kant *Histoire de la nature et théorie du ciel* (1755).

47. Hegel, § 339, Add.,p. 563, souligné par nous.

48. Rappelons que la *Physique* de la philosophie hégélienne de la nature est située à partir de : I. La Mécanique (Newton), I.A. la Physique, d'abord de l'individualité universelle (les quatre éléments), puis I.B. la Physique de l'individualité particulière (constitution mécanique des corps par pesanteur spécifique et cohésion), enfin I.C. Physique de l'individualité totale ou singulière dans laquelle, à travers le processus chimique, les corps s'individualisent par eux-mêmes et non seulement en réaction à leur milieu mécanique. Le développement du cristal (§ 315-317) est ici pour Hegel un modèle exemplaire. La dernière division est celle de III. la Physique organique dans laquelle s'amorce la présence du Tout dans la partie et réciproquement, chacune contenant la même structure essentielle du point de vue spatial et intégrant en soi une structuration chimique d'auto-activité spécifique. Selon Hegel, ces deux traits se retrouvent dans les formes géologiques terrestres justifiant *l'inclusion paradoxale de la géologie dans la physique organique*, dont les deux divisions suivantes sont celles de l'organisme végétal et de l'organisme animal.

49. Hegel, § 339, p. 300.

50. Hegel, § 339, Add., p. 562.

51. *Ibidem,* p. 562. Hegel estime que le neptunisme de Werner et le plutonisme qu'on lui oppose doivent être combinés, mais que ces hypothèses ne font que rendre compte de transformations qui n'affectent pas la différenciation d'essences géologiques virtuellement préexistantes. Les dépôts empiriques succèdent au dépôt créateur des différences essentielles de la nature par le Concept, en quelque sorte, en « chute » éternelle hors de soi dans l'espace et le temps qui l'aliènent.

52. Abraham Gottlob Werner (1749-1817) distingue en effet, dans la minéralogie, l'oryctognosie qui est la connaissance des différentes variétés (genres et espèces) classées de minéraux « simples » à partir de critères qualitatifs, et la géognosie qui est l'étude des roches ou masses de minéraux dont les « couches » forment l'écorce terrestre. Werner cherchera à classer les minéraux en fonction de leur « âge », ce qui confirme cette dimension transformationnelle que nous avons vue présente chez Kant. Par exemple le granit est une roche composée de 3 minéraux simples : feldspath, quartz, mica. Hegel estime conceptuelle l'infrastructure minérale et inessentielle la formation des roches par compositions successives ou combinaisons des essences. Mais La géognosie de Werner est aussi une « Gnose de la terre » qui a le sens religieux d'une contemplation par laquelle l'homme se sauve en sauvant les phénomènes de l'apparent chaos, gnose salutaire dont Novalis tirera parti en redonnant vie à l'alchimie gnostique.

et hégélien traditionnel. Si Hegel fait éloge à Kant d'avoir distingué finalité interne organique et finalité externe sur le modèle volontaire et technique, il lui reproche néanmoins de ne pas avoir pu donner de la finalité interne ou organique un concept pleinement logique, mais de l'avoir toujours pensée *par analogie* avec la représentation spirituelle de fins représentées comme buts dans la finalité externe. Ce qui est clairement pensable dans la finalité organique selon Kant, c'est uniquement ce qu'elle a *en commun* avec toute finalité, savoir la représentation conceptuelle du Tout rendant possible et pensable celle des parties, ainsi que l'antériorité chronologiquement virtuelle de l'idée du tout (du résultat futur) permettant de comprendre rétrospectivement la succession réelle dans l'enchaînement des parties. Mais *la spécificité* de la finalité interne, où le concept du tout est *immanent* aux parties et où l'activité est réciproque entre le tout et les parties, n'a rien de commun avec la finalité la mieux connue de nous, qui est la finalité externe, de l'aveu de Kant lui-même : « pour parler en toute rigueur, l'organisation de la nature n'a rien d'analogue avec une causalité quelconque connue de nous » [53]

C'est donc toujours par analogie et même selon « une analogie éloignée » [54] avec la finalité externe de l'esprit concevant des fins qu'est pensée la finalité interne de l'organique. Mais c'est justement ce qui la rend intéressante, car elle rend possible le passage, recherché dans la troisième *Critique*, du concept de la nature à celui de la liberté de la volonté finale. Il semble bien que ce soit cette relation de parenté analogique « éloignée » entre la finalité spirituelle et la finalité naturelle qui a été transmise par Kant aux romantiques allemands. Mais c'est précisément cette insuffisance de l'analogie esprit-nature, finalité externe-volontaire finalité interne-vivante, que Hegel reproche à ces penseurs.

Hegel rappelle d'abord qu'il est d'ordinaire légitimement reproché à la pensée finaliste de faire intervenir pour penser la nature un concept de fin méta- ou trans-naturelle. Selon lui, la finalité interne de l'organique qui émerge avec le niveau géologique mais est déjà anticipée par le niveau cristallin, puis chimique de la physique inorganique, ne renvoie analogiquement ni à un entendement divin de la nature ni à une analogie même éloignée avec l'entendement humain (comme chez Kant), mais peut être logiquement comprise comme moment de la dialectique du concept naturel. Celui-ci est d'abord aliéné et étranger à soi sous le régime de l'extériorité mécanique et amorce progressivement (sans qu'il s'agisse, redisons-le, de transformation dans le temps) la négation de soi de cette extériorité dans la physique où les corps élémentaires se déterminent déjà *par négation d'opposition* réactive et aux autres corps, et en s'autonomisant relativement vis-à-vis de l'hétéronomie mécanique du premier moment. Dans la physique organique enfin, d'abord esquissée dans la nature géologique, les corps accomplissent circulairement cette négation en produisant *leur propre extériorité* à partir de leur rapport intérieur à eux-mêmes, en toute autonomie vis-à-vis de l'extériorité mécanique qu'ils parviennent à « habiter », en s'en nourrissant de quelque manière (végétaux et animaux). En ce sens, ils procèdent à *la négation de la négation extérieure caractéristique du second moment,* celui de la physique inorganique ou encore mécanique. Le corps organique rend l'altérité extérieure identique à lui-même et en fait un moment constituant de sa propre intériorité spatialisée en *organes*. Il réfléchit donc son essence intérieure en l'exprimant extérieurement par lui-même : l'organe est le médiateur entre l' intériorité de son rapport à soi et son rapport à l'autre que soi (le milieu). De la sorte, la nature tout entière fait retour à soi *en lui*, en ayant surmonté, non pas absolument mais *relativement*, son extériorité universelle initiale comme extériorité réciproque des corps à l'infini. L'universalité naturelle s'est alors singularisée individuellement en surmontant la particularité divisée du moment de la physique inorganique.

Hegel estime donc que la logique de l'autodépassement (*Selbstaufhebung*) interne de la nature par *négation de la négation*, négation intérieure de la négation extérieure, rend compte de la finalité interne de la nature sans présupposer une quelconque relation d'analogie avec

53. E. Kant, CFJ, § 65, éd. cit., p. 194.
54. *Ibidem.*

l'esprit. Il écrit en ce sens : « l'individualité du corps est l'unité négative du concept, laquelle n'est absolument pas un universel immédiat et immobile, mais seulement un universel qui se pose par la médiation du *processus* » [55]. Je commente : il s'agit ici du passage de l'universel abstrait et extérieur du mécanisme à l'individualité singulière des corps organiques, par la *médiation* du processus négatif de leur dispersion particulière (physique des éléments). Il y a bien une fin présupposée de la nature, et celle-ci est bien le concept du Tout intériorisé en ses parties singulières, mais l'effectuation de cette fin reste entièrement immanente à la nature, sans qu'il soit besoin de la penser en référence à l'esprit pour en comprendre la structure logique dialectique, de sorte que Hegel ajoute : « c'est pourquoi le corps est un produit et sa figure (*Gestalt*) une présupposition par laquelle, bien plutôt, la fin en laquelle elle passe (elle = la figure) est présupposée » [56]. Le processus circulaire de la finalité est bien présupposé *comme une tendance initiale de la nature à devenir pour-soi* et à s'intérioriser comme « soi » ou sujet organique, mais la nature accomplit ce cercle en toute autonomie et indépendance à l'égard de l'esprit.

Pourtant, au sein de la science de *la Logique* du système cette fois, Hegel ne peut maintenir jusqu'au bout cette compréhension purement immanente de la logique naturelle de la finalité, sans faire référence à l'esprit. Si la partie se comprend à partir du tout comme à partir de sa fin, il est clair que la nature ne peut être comprise que dans son rapport à l'esprit *au sein du système* du concept total ou de l'Idée encyclopédique : « il faut, écrit Hegel, que la considération pensante de la nature considère comment la nature est, en elle-même, ce processus consistant, pour elle, à devenir esprit, à supprimer son être–autre » [57]. Dès lors le « devenir esprit » de la nature au sein du système de ce qui est, constitue ce qui donne son sens à la considération spéculative de chaque degré ou niveau de sa réalité naturelle, même considéré sans devenir évolutif « essentiel », puisque ce « devenir esprit » est purement logique, *mais précisément « pour » l'esprit philosophant, inclus dans le système (esprit absolu).* Cependant, cette relativité de la pensée de la finalité interne naturelle à l'égard de l'esprit n'est toutefois pas une « analogie » sur le mode kantien-romantique. Bien plus, quelques lignes plus bas, Hegel n'hésite pas à citer approbativement une formule imagée de Schelling : « la nature n'est qu'en soi l'Idée, raison pour laquelle Schelling l'appela une intelligence pétrifiée (*eine steinerne Intelligenz*) » [58]. La formule de Schelling n'est pas exactement celle-là mais, dans les *Contempléments* aux *Idées pour une philosophie de la nature* (1803), celle d'une « intelligence solidifiée ou figée » (*erstarrte Intelligenz*) [59]. Mieux encore, Hegel reprend lui-même une analogie poétique, en écrivant : « cependant le dieu ne reste pas pétrifié et trépassé, mais les pierres crient et se suppriment pour se faire esprit » [60].

Chez les penseurs du romantisme, la finalité de la nature est certes d'emblée pensée par analogie avec l'esprit, comme c'était le cas chez Kant, mais à la différence de celui-ci – qui se contentait de dire prudemment que dans le génie artistique spirituel, c'est « la nature qui donne les règles à l'art » [61] – les romantiques convertiront l'analogie nature-esprit, qui reste chez Kant de l'ordre du comparatif et de l'hypothétique, en une identité ontologique [62] de l'intuition et de l'agir : la finalité productive de la nature et la finalité créatrice de l'esprit dans l'art sont identiques. C'était déjà le cas avec les remarques de Goethe dans son écrit sur *l'Einwirkung der neuern Philosophie (L'influence de la philosophie moderne,* 1817) où il

55. Hegel, *Encyclopédie*, *Phil. de la Nat.*, § 252, B.B, p. 154-155, nous soulignons.
56. *Ibidem.*
57. Hegel, *Phil. de la Nat.*, § 247, Add, p. 348.
58. *Ibidem.*
59. Schelling, SW, 2., p. 227.
60. Hegel, op.cit., p. 348.
61. E. Kant, CFJ § 46, éd. cit., p. 138.
62. L. Van Eynde va jusqu'à parler, à propos de Goethe, de « la co-appartenance originelle, c'est-à-dire ontologique, de l'agir et de la contemplation, de la liberté humaine et de la prédominance de la nature », in *Goethe lecteur de Kant*, éd. cit., p. 77.

affirme, comme nous l'avons vu, à propos de sa découverte de la troisième *Critique* kantienne que la vie intérieure de l'art comme de la nature, leur commune action de l'intérieur vers l'extérieur, étaient clairement exprimées dans le livre de Kant [63]. De façon beaucoup plus idéal-réaliste, Schelling soulignera que la nature est un esprit inconscient de soi tandis que la création spirituelle de l'art n'est autre que la nature devenue consciente d'elle-même en sa finalité interne. Dans les deux cas, la finalité interne est une *pulsion productive* qui s'effectue en des œuvres dont la forme est parfaitement rationnelle, même si le contenu ne l'est pas totalement. L'œuvre d'art est géniale dans la mesure où (et quand) elle donne les apparences de l'œuvre organique de la nature et l'œuvre naturelle est génialement naturelle, lorsqu'elle donne les apparences d'une œuvre artistique de la raison, ce qui fait que l'on parle avec raison d'un « savoir-faire », d'une « technique » ou d'un « art » de la nature, et ce, en un sens très réel. On voit, notamment chez Schelling, la différence avec Hegel. Chez Schelling il y a une continuité ontologique entre finalité naturelle et finalité de l'esprit dans la mesure où il pose déjà la nature comme liberté (autonomie) et totalité vivante, ce que Hegel ne fait jamais, car pour lui la nature est l'Idée absolue comme aliénée, sur le mode de l'être-autre que soi et hors de soi de sorte que la tendance à la subjectivité de la nature reste inaboutie en elle-même : seul l'esprit comme tel accomplit la « substance » en tant que « sujet », car seul l'esprit est liberté et système achevé selon lui. On peut dire avec Hegel que la nature « va vers l'esprit », mais elle n'est pas vraiment déjà une subjectivité ou une liberté pleinement pour soi, ce qu'elle est pour Schelling. Même lorsque Hegel utilise les termes de Schelling (« intelligence endormie », « puissances », etc.), le sens conceptuel qu'il leur donne est très différent. Cette identité de l'intelligence consciente et de « l'intelligence pétrifiée » ou « solidifiée » (Schelling) permet de reconsidérer les cas exemplaires du cristal et du minéral comme des architectures paradigmatiquement « intelligentes », œuvrant de façon irréfléchie et inconsciente [64] ou encore « non mûrie » [65] mais géométriquement parfaite, avec un sens de la symétrie et de l'orientation dans l'espace qui autorise Schelling et les romantiques à penser à une intelligence inconsciente des pierres d'une manière réaliste [66]. Chez Novalis aussi, à sa façon, la classification des minéraux ne doit pas se contenter de caractères extérieurs (ceux auxquels s'en tenait Werner de façon unilatérale selon lui [67]), mais lier l'extériorité des formes aux forces intérieures responsables chimiquement de la structure moléculaire des minéraux. Or cette intériorité chimique de la nature a selon lui un sens spirituel et moral. Il s'agit de saisir et d'aider le processus d'« élévation » (*Erhebung*) de la nature à partir de la chute et de la

63. Goethe, traduction de L. Van Eynde in *Goethe lecteur de Kant*, PUF, 1999, p. 69.

64. Cf. Schelling, *ibidem*, Introduction, p. 177.

65. Schelling, *Système de l'idéalisme transcendantal,* 1800, SW, 3, p. 341.

66. D'un point de vue historique, en chimie inorganique, notamment en cristallographie, de nombreuses propriétés structurales de totalisation ont été depuis lors mises en évidence. Récemment encore, les recherches concernant les émissions électromagnétiques de molécules biologiques pathogènes par les savants Jacques Benvéniste, Luc Montagner et Bruno Robert ont été ainsi décrites par ce dernier : « on a remarqué que certaines activités biologiques émettaient des vibrations électromagnétiques. La biologie n'est pas qu'une affaire de molécules qui rentrent en contact les unes avec les autres. La biologie, c'est manifestement aussi des ondes et des *échanges de signaux* ...l'étude de ces ondes m'a permis de découvrir l'existence d'une véritable *signature électromagnétique*. C'est comme si certains milieux biologiques avaient une « empreinte sonore », une empreinte vibratoire permettant de les reconnaître », résumé in *Journal du dimanche*, 8 mars 2009, p.15, souligné par nous. Il pourrait sembler peu rationnel de comparer à une structure organisée une décharge électrique, une cristallisation, ou une électrolyse. L'étude comparée de ces phénomènes conduit pour le moins à la mise en évidence d'analogies remarquables. Un cristal en formation dans un liquide colloïdal, la décharge électrique dans un gaz, le dépôt électrolytique en milieu liquide, se construisent *en échange* avec leurs différents milieux, comme une plante s'édifie par nutrition et échange, en produisant des formes semblables. Étonnant retour de la métaphore de la « signature » des êtres déjà mentionnée par Paracelse, Boehme et reprise par Novalis : l'action médicale sur sa « signature » pathogène peut guérir la totalité. Cf. notre *Philosophie romantique allemande*, Paris, Vrin, 2011, p. 51-52 (pour la médecine de la « signature » énergétique) et p. 78-80 (pour la médecine « magnétique »).

67. HKA, III, p. 144, sur les défauts d'unilatéralité des critères de classification chez Werner.

lourdeur de sa « mauvaise » matérialité initiale, bref de l'aider à se « rédimer (*sich erlösen* », à effectuer sa « rédemption (*Erlösung*) » [68]. La nature elle-même amorce cette « élévation » à partir de la lourdeur de son « chaos » vers une formation qui l'élève du minéral à l'esprit.

On peut donc bien parler en ce sens d'une « dignité » et même d'une « dignité spirituelle » du minéral.

En conclusion de ces analyses, nous pensons avoir rempli l'objectif que nous nous étions donné : montrer la plus grande affinité (en ce qui concerne la géographie, la géologie et la cristallographie) de la pensée kantienne avec celle des « penseurs du romantisme allemand » que celle de Hegel avec eux ; Hegel qui, en concurrence avec ces derniers, prétendait lui aussi amener cette pensée kantienne à son plus parfait achèvement dans le domaine de la philosophie de la nature, ou, comme l'a bien formulé L. Van Eynde à propos de Hegel , à « . . . une réinsertion dialectique de la rationalité criticiste dans l'horizon de l'idéalisme absolu » [69].

© André Stanguennec, Université de Nantes

version revue et enrichie de précisions de la conférence du Colloque de Strasbourg, mars 2016, *La dignité du minéral (Die Würde des Minerals),* Würzbourg, éd. Königshausen & Neumann, 2019.

68. Cf. les analyses de Laurent Margantin sur ce thème dans *Système minéralogique et cosmologie chez Novalis ou les plis de la Terre*, Paris, L'Harmattan, 1998, Introduction, p. 16 : « de la pierre à l'esprit, de la matière lourde à l'éther mathématique, philosophique ou religieux, Novalis établit un passage. . . », et Conclusion, p.273 : « l'accès à l'universel s'effectuerait donc à travers une « élévation » vers le champ le plus complexe, élévation de nature religieuse ».

69. L. Van Eynde, *Goethe lecteur de Kant*, PUF, 2010, p. 67.