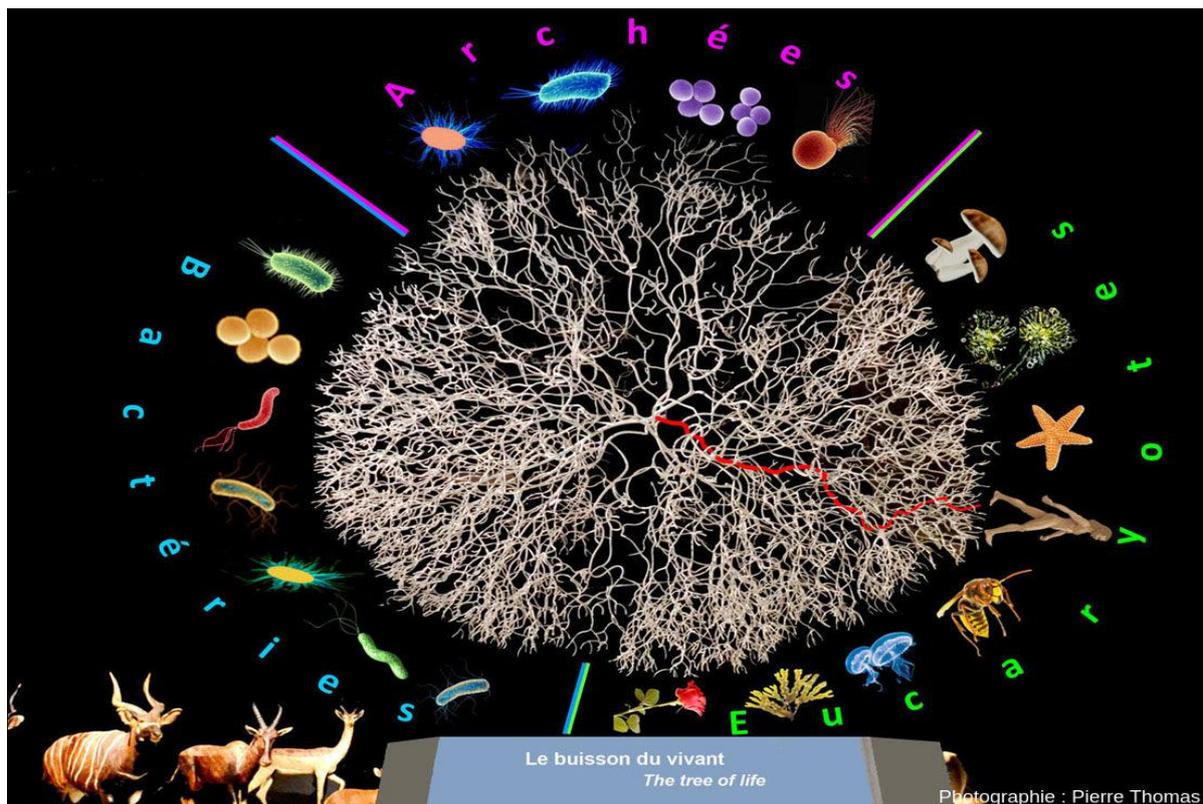


Titre : « La guêpe et l'orchidée. Deleuze, Guattari et les sciences de l'environnement »

Organisation : Camille Chamois (FNRS), Valeria Cirillo (Universita Roma Tre), Didier Debaise (ULB), Francesco Pugliaro (KU Leuven-FWO), Katrin Solhdju (Université de Mons), Benedikte Zitouni (Université Saint Louis)

Date : vendredi 3 et samedi 4 février 2023

English below



Source - © 2014 Laetoli Production, conception Samba Soussoko, montage photo : Pierre Thomas

## Argumentaire :

La revendication *princeps* des épistémologies situées consiste à revendiquer une position médiane entre un objectivisme réaliste et un relativisme phénoméniste, en interrogeant la position du sujet producteur de connaissances, la valeur des problématiques et des méthodes mises en place ainsi que les relations de pouvoir dans lesquelles il s'inscrit<sup>1</sup>. Dans ce cadre, les travaux de Gilles Deleuze et Félix Guattari constituent un levier de discussion intéressant : dans *Mille Plateaux* ils proposent en effet une distinction entre deux modèles épistémologiques – science majeure et royale, d'un côté ; science mineure et nomade, de l'autre<sup>2</sup> – ces deux modèles impliquant des théories, des méthodes et des relations socio-politiques hétérogènes<sup>3</sup>. Le but de ce colloque est d'interroger l'actualité des analyses deleuzo-guattariennes pour les problématiques contemporaines. Pour ce faire, nous proposons de nous focaliser sur la question des sciences du vivant ou de l'environnement ; et d'articuler une analyse du texte deleuzo-guattarien à des recherches contemporaines illustrant plus généralement la problématique des savoirs situés.

### **1. Les relations de la guêpe et de l'orchidée comme paradigme**

Les relations de « la guêpe et de l'orchidée » constituent un cas paradigmatique de co-évolution<sup>4</sup> : le corps des orchidées et celui des insectes pollinisateurs (abeille, guêpe, mouche) semblent particulièrement articulés l'un à l'autre, ce qui permet la reproduction des premières et l'alimentation des seconds. Depuis les observations de Maurice-Alexandre Pouyane, on sait que certaines orchidées ne sécrètent pas de nectar et attirent les insectes par des (pseudo)phéromones et par leur labelle qui mime la morphologie des pollinisateurs. Ces « leurres » visuels et olfactifs entraînent alors une « pseudo-copulation » qu'on a tendance à interpréter comme une stratégie typiquement néodarwinienne de maximisation des bénéfiques reproductifs. Or, dans l'œuvre de Gilles Deleuze et Félix Guattari, cet exemple abondamment cité de *Proust et les signes* à *Mille Plateaux*, reçoit une autre lecture puisqu'il est interprété comme un cas paradigmatique d'alliance contre-nature :

« On sait que l'orchidée présente, dessinée sur sa fleur, l'image de l'insecte, avec ses antennes, et c'est cette image que l'insecte vient féconder, assurant ainsi la fécondation de la fleur femelle par la fleur mâle : pour indiquer cette espèce de croisement, de convergence entre l'évolution de l'orchidée et celle de l'insecte, un biologiste contemporain a pu parler d'évolution parallèle, ce qui est très exactement ce que j'entends par communication aberrante<sup>5</sup> ».

---

<sup>1</sup> D. HARAWAY, « Savoirs situés : la question de la science dans le féminisme et le privilège de la perspective partielle », in *Des singes, des cyborgs et des femmes. La révolution de la nature*, Paris, Éditions Jacqueline Chambon, 2009, p. 323-354 ; M. PUIG DE LA BELLACASA, *Les savoirs situés de Sandra Harding et Donna Haraway. Science et épistémologies féministes*, Paris, L'Harmattan, 2014.

<sup>2</sup> « L'épistémologie [...] laisse pressentir l'existence et la perpétuation d'une "science mineure" ou "nomade" ». G. DELEUZE et F. GUATTARI, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*, Paris, Éditions de Minuit, 1980, p. 446.

<sup>3</sup> « Pouvoir faire science [royale] impliquerait [...] une attitude de méfiance méthodologique envers tout ce qui pourrait épaissir la situation, par exemple la "terrible" possibilité que l'être interrogé ne soit pas indifférent à la question posée mais se définisse lui-même activement par rapport à elle ». D. DEBAISE et I. STENGERS, « Résister à l'amincissement du monde », *Multitudes*, vol. 85, n° 4, 2021, p. 131.

<sup>4</sup> On parle de coévolution lorsque les changements évolutifs d'une espèce oblige un ou plusieurs autres espèces à s'adapter, adaptation qui, en retour, influence l'évolution de la première espèce et ainsi de suite.

<sup>5</sup> G. DELEUZE, *Deux régimes de fous : textes et entretiens (1975-1995)*, D. Lapoujade (éd.), Paris, Éditions de Minuit, 2003, p. 38.

Si le vocabulaire biologique mobilisé par Deleuze et Guattari est relativement homogénéisant (puisqu'ils parlent pêle-mêle de coévolution, de noces contre-nature, de symbiose, d'alliance, d'évolution parallèle, etc.), c'est que l'exemple n'a pas qu'une valeur scientifique mais joue bien plutôt un rôle de paradigme ou de gabarit transcontextuel : la relation de la guêpe et de l'orchidée sert à créer des concepts de « relation » et de « transformation » qui doivent pouvoir s'appliquer à des domaines très variés. On assisterait donc, à travers la discussion des présupposés implicites des modèles néodarwiniens, à l'élaboration d'un concept de « devenir rhizomatique » qui permettrait, comme le disent Carla Hustak et Natasha Myers d'« explorer une approche féministe des relations interspécifiques<sup>6</sup> ». Reste que la formulation spécifiquement deleuzo-guattarienne de ce concept n'est pas sans poser un certain nombre de difficultés. Ainsi, pour Donna Haraway, la théorie du « devenir-animal » est *in fine* largement limitée à une opposition sommaire entre des animaux sauvages vivant en bandes, d'une part, et des animaux familiers et œdipianisés, d'autre part. Le constat est alors sans appel :

« Malgré une compétition particulièrement intense, je ne crois pas avoir trouvé dans le champ philosophique une expression plus claire de la misogynie, de la peur de vieillir, de l'absence de curiosité à l'égard des animaux et de l'horreur de l'ordinaire de la chair<sup>7</sup> ».

De même, à s'assertion de Tim Ingold selon laquelle « la question de savoir si l'image [du rhizome] est botaniquement exacte ne doit pas nous préoccuper<sup>8</sup> », Marilyn Strathern rétorque que l'analyse des relations inter-espèces doit justement se débarrasser de l'image abstraite du rhizome popularisée par Deleuze et Guattari pour pouvoir en étudier l'empiricité :

« Le lecteur doit comprendre que la plante n'est pas qu'une métaphore. Le rhizome des philosophes a déjà fait son travail en canalisant la pensée ; ce faisant, il s'est rapidement débarrassé de toute référence exclusivement botanique (les bandes d'animaux, par exemple, sont des rhizomes). Le problème est alors que lorsqu'on se penche sur le rhizome en tant que plante, on a tendance à l'aborder comme un exemple de cette idée<sup>9</sup> ».

La difficulté est donc de préciser les relations qui s'établissent entre les concepts philosophiques développés par Deleuze et Guattari et les sciences de l'environnement (botanique, biologie, géologie, anthropologie) qui constituent à la fois le domaine à partir duquel ces concepts sont extraits et un des champs parmi d'autres que ces concepts sont supposés transformer. Le but de cette journée est de revenir de façon critique sur la manière dont les sciences de l'environnement sont mobilisées par Deleuze et Guattari afin d'évaluer la pertinence de leur théorie des relations inter-espèces. Nous proposons à cet égard trois axes de discussion.

## **2. La biologie évolutionniste**

En un premier sens, l'analyse des relations de la guêpe et de l'orchidée sert de modèle critique pour une interprétation trop limitée des phénomènes évolutionnaires et la promotion d'une théorie du « bloc de devenir » :

---

<sup>6</sup> C. HUSTAK et N. MYERS, *Le ravissement de Darwin. Le langage des plantes* (2012), Paris, Les Empêcheurs de penser en rond, 2020, p. 31-32.

<sup>7</sup> D. HARAWAY, *When Species Meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2008, p. 30.

<sup>8</sup> T. INGOLD, *The perception of the environment: Essays in livelthood, dwelling and skill*, London, Routledge, 2000, p. 140.

<sup>9</sup> M. STRATHERN, « Gathered fields: A tale about rhizomes », *Anuac*, vol. 6, n° 2, 2017, p. 23.

« Dans la ligne ou le bloc de devenir qui unit la guêpe et l'orchidée se produit une commune déterritorialisation de la guêpe en tant qu'elle devient une pièce libérée de l'appareil de reproduction de l'orchidée, mais aussi de l'orchidée en tant qu'elle devient l'objet d'un orgasme de la guêpe elle-même libérée de sa propre reproduction. Coexistence de deux mouvements asymétriques qui font bloc, sur une ligne de fuite où s'engouffre la pression sélective. La ligne, ou le bloc, ne relie pas la guêpe et l'orchidée, pas plus qu'elle ne les conjugue ou les mélange : elle passe entre les deux, les emportant dans un commun voisinage où disparaît la discernabilité des points<sup>10</sup> ».

(1) C'est d'abord autour de la notion d'« involution » qu'on peut cerner la spécificité de l'approche deleuzo-guattarienne, si on la distingue de la notion standard d'« évolution ». La différence ne repose évidemment pas sur le processus créateur en lui-même puisque, dans les deux cas, il s'agit de décrire des processus de transformation des espèces. Cependant, si on définit l'évolution comme une spéciation par divergence arborescente (deux espèces se différencient à partir d'un ancêtre commun), alors on peut, par contraste, définir l'involution comme une spéciation par convergence rhizomatique (une espèce se transforme par contact avec une population qui lui demeure éloignée dans « l'arbre de la vie »). En somme, l'involution est le nom que prend le « devenir » dans le contexte biologique<sup>11</sup>. Un premier sous-axe d'analyse consisterait donc à préciser en quel sens cette notion constitue effectivement une alternative au modèle évolutionniste standard :

« Si le néo-évolutionnisme a affirmé son originalité, c'est en partie par rapport à ces phénomènes où l'évolution ne va pas d'un moins différencié à un plus différencié, et cesse d'être une évolution filiative héréditaire pour devenir plutôt communicative et contagieuse. Nous préférons alors appeler "involution" cette forme d'évolution qui se fait entre hétérogènes, à condition que l'on ne confonde surtout pas l'involution avec une régression. Le devenir est involutif, l'involution est créatrice<sup>12</sup> ».

(2) C'est ensuite dans ce contexte que le modèle botanique du « rhizome » est promu au rang de modèle alternatif à l'arbre de la vie, tel qu'on le trouve par exemple décrit chez Ernst Haeckel. Ce que Deleuze et Guattari retiennent de l'image du rhizome, c'est avant tout la capacité à connecter des « chaînons sémiotiques de toute nature », c'est-à-dire de penser un processus de mise en relation transversal et dynamique qui, selon eux, est encore plus net dans le domaine botanique que dans le domaine zoologique :

« Un tel système pourrait être nommé rhizome. Un rhizome comme tige souterraine se distingue absolument des racines et radicelles. Les bulbes, les tubercules sont des rhizomes. Des plantes à racine ou radicelle peuvent être rhizomorphes à de tout autres égards : c'est une question de savoir si la botanique, dans sa spécificité, n'est pas tout entière rhizomorphique. Des animaux même le sont, sous leur forme de meute, les rats sont des rhizomes. Les terriers le sont, sous toutes leurs fonctions d'habitat, de provision, de déplacement d'esquive et de rupture. Le rhizome en lui-même a des formes très diverses, depuis son extension superficielle ramifiée en tous sens jusqu'à ses concrétions en bulbes et tubercules. Quand les rats

---

<sup>10</sup> G. DELEUZE et F. GUATTARI, *Mille plateaux. Capitalisme et schizophrénie 2*, Paris, Éditions de Minuit, 1980, p. 360.

<sup>11</sup> « Le devenir n'est pas une évolution, du moins une évolution par descendance et filiation. Le devenir ne produit rien par filiation, toute filiation serait imaginaire. Le devenir est toujours d'un autre ordre que celui de la filiation. Il est de l'alliance. Si l'évolution comporte de véritables devenirs, c'est dans le vaste domaine des symbioses qui met en jeu des êtres d'échelles et de règnes tout à fait différents, sans aucune filiation possible. Il y a un bloc de devenir qui prend la guêpe et l'orchidée mais dont aucune guêpe-orchidée ne peut descendre. Il y a un bloc de devenir qui saisit le chat et le babouin, et dont un virus C opère l'alliance. Il y a un bloc de devenir entre les racines jeunes et certains micro-organismes, les matières organiques synthétisées dans les feuilles opérant l'alliance (rhizosphère) ». *Ibid.*, p. 291-292.

<sup>12</sup> *Ibid.*, p. 292.

se glissent les uns sous les autres. Il y a le meilleur et le pire dans le rhizome : la pomme de terre et le chiendent, la mauvaise herbe. Animal et plante, le chiendent, c'est le crab-grass<sup>13</sup> ».

Un deuxième sous-axe d'analyse consiste alors à se demander en quel sens la théorie deleuzo-guattarienne se distingue encore des modèles « buissonnants » qui, dans le champ de la biologie évolutionniste, soulignent, en plus de la sélection classique, l'importance de la dérive génétique, des migrations de population, et des mutations en tout genre (production de lactase, d'amylase, etc.).

(3) Il en va enfin d'une promotion des modèles symbiotiques à toutes les échelles d'analyse. Dans *Mille Plateaux*, Deleuze et Guattari soulignent l'importance de la transmission latérale d'ADN et son implication pour les schémas évolutifs :

« Nous faisons rhizome avec nos virus, ou plutôt nos virus nous font faire rhizome avec d'autres bêtes. Comme dit Jacob, les transferts de matériel génétique par virus ou d'autres procédés, les fusions de cellules issues d'espèces différentes, ont des résultats analogues à ceux des "amours abominables chères à l'Antiquité et au Moyen Age". Des communications transversales entre lignes différenciées brouillent les arbres généalogies<sup>14</sup> ».

De même, Félix Guattari se réfère volontiers à l'hypothèse Gaïa et plus généralement aux travaux de Lynn Margulis sur les symbioses<sup>15</sup>. Au niveau endosymbiotique, le lichen est l'exemple archétypal d'une association durable entre une algue unicellulaire photosynthétique et un mycète ; mais de nombreux exemples sont communément avancés, des acacias cornigera qui ne peut survivre que grâce aux colonies de fourmis, jusqu'à la flore intestinale des humains. Au niveau phylogénétique, on considère que la symbiose est un facteur clé de l'évolution des espèces : au-delà des phénomènes de compétition, largement soulignés par le modèle darwinien, on assiste à une prolifération de phénomènes de coopération, d'interaction ou de dépendance mutuelle qui sont des facteurs évolutionnaires à part entière<sup>16</sup>. On pourrait interpréter selon ce paradigme l'émergence des chloroplastes chez les végétaux ou des mitochondries chez les eucaryotes. L'idée générale est qu'il faut non seulement souligner les interactions entre l'organisme et l'environnement mais également que l'organisme lui-même est composé d'une série d'endorelations dont certaines sont aujourd'hui clairement établies comme le résultat des interactions passées avec l'environnement. Ainsi, on dénombre entre 5 et 8% la part de notre ADN qui provient d'anciennes infections virales passées dans notre génome : « "Notre" corps est déjà un monde, une "société multiespèce"<sup>17</sup> ». Lorsqu'elle envisage sur la durée les effets de ses interactions avec sa chienne sous la forme de « transfections », Donna Haraway formule exactement la même hypothèse :

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 13.

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 18. Comme le souligne Stefan Helmreich, c'est ce « transfert latéral de gènes [qui] rend extrêmement difficile d'arriver à une racine quelconque pour l'arbre de la vie ». S. HELMREICH, *Alien Ocean: Anthropological voyages in microbial seas*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 2009, p. 82-83.

<sup>15</sup> « Chaque multiplicité est symbiotique ». *Ibid.*, p. 306. F. GUATTARI, « Qu'est-ce que l'écologie ? », entretien avec Eric Braine et Jean-Yves Sparfel, *Terminal*, n° 56, 1989, p. 2.

<sup>16</sup> L. MARGULIS et D. SAGAN, *Microcosmos. 4 milliards d'années de symbiose terrestre*, Paris, Wildproject, 2022 (à paraître).

<sup>17</sup> L. BALAUD et A. CHOPOT, *Nous ne sommes pas seuls. Politique des soulèvements terrestres*, Paris, Seuil, 2021, p. 40. Voir aussi, dans le même passage : « Une protéine d'origine virale, la syncytine, entre d'ailleurs dans la production du placenta qui permet à l'embryon humain de se développer normalement dans le ventre de sa mère. Nous avons déjà appris à quel point nos corps étaient peuplés de milliards de bactéries (notre microbiote), nous permettant de digérer, de nous protéger, influençant même nos émotions. Nous apprenons aujourd'hui qu'ils hébergent encore plus de virus (notre virome), eux-mêmes issus d'autres animaux et plantes, et qu'ils peuvent être bénéfiques à notre santé en tuant certaines bactéries pathogènes ».

« Madame Cayenne Pepper colonise en permanence toutes mes cellules – et très manifestement, il s’agit là d’un cas de symbiogenèses, tel que les définit la biologiste Lynn Margulis. Je suis prête à parier qu’une analyse de nos ADN révélerait plusieurs cas de “transfections”, dont sa salive aura fourni les vecteurs viraux. Rien ne résiste aux baisers profonds de sa langue. Nous avons des conversations interdites ; nous avons eu des rapports amoureux oraux ; notre liaison est faite d’histoires racontées à partir des faits, rien que des faits. Nous nous exerçons l’une l’autre à des actes de communication que nous comprenons à peine. Nous sommes, de façon constitutive, des espèces compagnes. Nous nous fabriquons l’une l’autre dans notre chair. Autre significative l’une pour l’autre, dans nos différences spécifiques, nous signalons dans notre chair une méchante infection du développement appelée amour. Cet amour est à la fois une aberration historique et un héritage de nature-culture<sup>18</sup> ».

### 3. L’anthropologie inter-espèce

En un deuxième sens, le modèle des relations entre la guêpe et l’orchidée renvoie à l’étude anthropologique ou ethnologique des relations inter-espèces.

(1) Sur ce point, il semble d’abord que la théorie deleuzo-guattarienne du « devenir » ait trouvé son développement privilégié dans ce que des chercheurs et chercheuses comme Julie Livingston, Jasbir Puar, Eben Kirksey ou Stefan Helmreich nomment désormais une « ethnographie multispécifique<sup>19</sup> ». Ce champ de recherche est désormais largement développé<sup>20</sup>. Grégory Delaplace a par exemple montré que, dans le contexte mongol, le cheval possède un rôle rituel : il est supposé pouvoir repérer les esprits qui errent dans l’environnement et qui demeurent invisibles à l’œil humain<sup>21</sup>. Il joue en somme un rôle de sentinelle « en surcroît » de son rôle de monture. Plus étrange, Emmanuel Grimaud, Stéphane Rennesson et Nicolas Césard ont décrit l’élevage et l’utilisation de scarabées en Thaïlande : ceux-ci sont utilisés dans le cadre de « jeux » de combats où les adversaires doivent « piloter » un scarabée à l’aide de stylets – les jeux de combats étant évidemment des jeux d’argent, l’assistance pariant sur le vainqueur<sup>22</sup>. Un des enjeux est alors de décrire la multitude de statuts que peut posséder l’animal – objet d’élevage intensif, mascotte, troupeaux de pastoralisme, animal de compagnie, spécimen de zoo, etc. – et les « devenirs-avec » qui sont alors impliqués<sup>23</sup>. Un premier sous-axe de discussion consiste à se demander quelles sont les relations inter-espèces effectivement saisies par le modèle deleuzo-guattarien. Dès ses premiers travaux, Deleuze accorde en effet une importance fondamentale aux relations « entre *Umwelts* »<sup>24</sup> : il est alors nettement influencé par Georges Canguilhem, lui-même important en France des travaux de Konrad Lorentz, Heini Heidiger et Jakob von Uexküll<sup>25</sup>.

---

<sup>18</sup> D. HARAWAY, *The Companion Species Manifesto. Dogs, People and Significant Otherness*, Chicago, Prickly Paradig Press, 2003, p. 1.

<sup>19</sup> J. LIVINGSTON et J. K. PUAR, « Interspecies », *Social text*, vol. 29, n° 1, 2011, p. 3-14 ; S. E. KIRKSEY et S. HELMREICH, « The emergence of multispecies ethnography », *Cultural Anthropology*, vol. 25, n° 4, 2010, p. 545-576.

<sup>20</sup> Parmi une littérature désormais abondante, voir : P. DESCOLA, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005 ; E. KOHN, *Comment pensent les forêts. Vers une anthropologie au-delà de l’humain*, Le Kremlin-Bicêtre, Zones sensibles, 2017 ; T. INGOLD, *Machiaël chez les babouins. Pour une anthropologie au-delà de l’humain*, Paris, Asinamali, 2021 ; S. HOUDART et O. THIERY, *Humains, non-humains : comment repeupler les sciences sociales*, Paris, Éditions la Découverte, 2011.

<sup>21</sup> G. DELAPLACE, « Le cheval magnétomètre. Dressage et choses invisibles en Mongolie », dans R. Hamayon *et al.* (éd.), *Misceallanea Asiatica. Mélanges en l’honneur de Françoise Aubin*, Sankt Augustin, Monumenta Serica, 2011, p. 121-139.

<sup>22</sup> S. RENNESSON, N. CESARD et E. GRIMAUD, « Jeu d’espèces. Quand deux scarabées se rencontrent sur un ring », dans S. Houdart et O. Thiery (éd.), *Humains, non-humains*, Paris, La Découverte, 2011, p. 30-39.

<sup>23</sup> D. HARAWAY, *When Species Meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2008, p. 35.

<sup>24</sup> G. DELEUZE, *Instincts et institutions*, Paris, Hachette, 1953.

<sup>25</sup> « Les études récentes en psychologie animale aboutissent, parmi leurs résultats les plus intéressants, à établir que l’homme est perçu par l’animal comme animal-stimulus, congénère, associé ou ennemi, déclenchant ou orientant des

Deleuze cherche alors à développer une généalogie philosophique robuste de ce modèle, qu'il fait notamment remonter à Spinoza<sup>26</sup>. Cependant, comme le souligne Vinciane Despret (à propos d'Uexküll mais il nous semble que la remarque vaut aussi pour Deleuze), la plupart des phénomènes décrits sont des « penser-comme » (où l'humain cherche à adopter le point de vue d'un animal) et rarement des « penser-avec<sup>27</sup> » où le point de vue de l'animal compte en lui-même. On peut donc se demander quels types de relation inter-espèces le modèle deleuzo-guattarien *ne permet pas* de penser. À cet égard, comme l'a rappelé Donna Haraway, la théorie du devenir-animal ne prend sens que dans un cadre relationnel relativement étroit<sup>28</sup> : la question du bien-être animal, par exemple, ne fait tout simplement pas sens dans le paradigme deleuzo-guattarien, alors que c'est devenu une question centrale dans les rapports inter-espèces ; de même, la question proprement politique de l'exploitation du travail animal n'est pas envisagée, alors qu'elle est centrale pour une série de modèles contemporains d'écologie marxiste<sup>29</sup>. Comme le résume Anne Sauvagnargues, Deleuze ne cherche pas à « hisser l'animal au statut d'un sujet de droit ou d'un objet pour une politique de préservation patrimoniale [...]. Deleuze ne s'intéresse pas à l'animal comme espèce dominée, ou comme vivant mineur par rapport à l'espèce dominante majeure que serait l'homme<sup>30</sup> ». Reste à savoir jusqu'à quel point ce désintérêt mine la théorie du devenir en général.

(2) Ensuite, la deuxième dimension anthropologique que semble impliquer la théorie du devenir rhizomatique consiste à se focaliser sur les interactions que les humains entretiennent avec le monde non-humain *et non-animal*. L'intérêt du concept ou de la métaphore du rhizome est de déplacer la focale des relations inter-espèces vers les relations aux végétaux, selon la prérogative d'André-Georges Haudricourt<sup>31</sup>. Deleuze et Guattari suivent en effet cette piste pour établir des distinctions entre des pratiques sociales et géographiques :

« L'Orient présente une autre figure [de rapport aux plantes] : le rapport avec la steppe et le jardin (dans d'autres cas, le désert et l'oasis), plutôt qu'avec la forêt et le champ ; une culture de tubercules qui procède par fragmentation de l'individu ; une mise à l'écart, une mise entre parenthèses de l'élevage confiné dans des espaces clos, ou repoussé dans la steppe des nomades. Occident, agriculture d'une lignée choisie avec

---

réactions, dans des situations dont la configuration est déterminée par des constantes innées de l'animal percevant, telles que distance de fuite, marques du territoire, rapport hiérarchique, attitude nuptiale. [...] Et de même Hediger a montré que « la tendance à l'assimilation qui apparaît chez l'homme sous forme d'anthropomorphisme divers, prend chez les animaux, la forme correspondante d'une véritable zoomorphisme ». L'animal perçoit l'homme en l'animalisant, et, par exemple, en l'incorporant à sa hiérarchie sociale ». G. CANGUILHEM, « L'homme et l'animal du point de vue psychologique selon Charles Darwin », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, vol. 13, n° 1, 1960, p. 92.

<sup>26</sup> « Longtemps après Spinoza, des biologistes et des naturalistes essaieront de décrire des mondes animaux définis par les affects et les pouvoirs d'affecter ou d'être affecté ». G. DELEUZE, *Spinoza, philosophie pratique* (1981), Paris, Éditions de Minuit, 2003, p. 167. « Nous héritons de la réponse de Deleuze et Guattari à la question de Spinoza dans *Mille Plateaux* : « Que peut un corps ? » Ils ont trouvé dans le corps la puissance d'affecter et d'être affecté, une puissance qui organise les corps dans une relation sensible ». C. HUSTAK et N. MYERS, *Le ravisement de Darwin. Le langage des plantes*, *op. cit.*, p. 33.

<sup>27</sup> V. DESPRET, *Penser comme un rat*, Versailles, Éditions Quae, 2009, p. 36.

<sup>28</sup> V. DESPRET, *Habiter en oiseau*, Paris, Actes Sud, 2019, p. 105-106.

<sup>29</sup> J. HRIBAL, « Animals are part of the working class », *Labor History*, vol. 44, n° 4, 2003, p. 37-53 ; L. WILDE, « The creatures, too, must become free: Marx and the Animal/Human Distinction », *Capital & Class*, vol. 72, n° 3, 2000, p. 37-53.

<sup>30</sup> A. SAUVAGNARGUES, « Deleuze. De l'animal à l'art », dans F. Zourabichvili, A. Sauvagnargues et P. Marrati-Guénoun (éd.), *La philosophie de Deleuze*, 2e éd, Paris, PUF, 2011, p. 122-123.

<sup>31</sup> A.-G. HAUDRICOURT, « Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui », *L'Homme*, vol. 2, n° 1, 1962, p. 40-50.

beaucoup d'individus variables ; Orient, horticulture d'un petit nombre d'individus renvoyant à une grande gamme de "clones". N'y a-t-il pas en Orient, notamment en Océanie, comme un modèle rhizomatique qui s'oppose à tous égards au modèle occidental de l'arbre ?<sup>32</sup> »

Tout l'enjeu est alors de s'appuyer sur les concepts deleuzo-guattariens – qui, selon les mots de Carla Hustak et Natasha Myers, invitent à « creuser le sol, nous mêler aux champignons et aux microbes symbiotiques, converser avec les insectes et nous laisser séduire comme le font d'autres cultivateurs de plantes, loin d'être seulement des humains<sup>33</sup> » – sans, paradoxalement, recouvrir le travail de ces cultivateurs de plantes qui, comme le rappelle judicieusement Marilyn Strathern, sont conduits à « arboriser » les rhizomes (les individualiser, les verticaliser, etc.) pour pouvoir les utiliser efficacement<sup>34</sup>. Il en va de même du déploiement des « espèces invasives » comme le *balaran* de Bornéo ou les cicadelles des Philippines, récemment étudiées par Anna Tsing<sup>35</sup> : s'il s'agit bien, en un sens, d'un « retour de la nature » ou d'une « nature qui se défend », il s'agit aussi, comme le souligne Isabelle Stengers, d'une nature obscure et inquiétante qui prolifère au détriment de toute biodiversité<sup>36</sup>.

(3) Enfin, plus largement, la promotion du paradigme éthologique ou botanique doit avoir des effets au sein de l'anthropologie sociale au sens restreint du terme. La promotion des « alliances aberrantes », bien qu'en partie historiquement datée, joue un rôle critique vis-à-vis des formes de parenté en vigueur, notamment en dénaturalisant la filiation et la sexualité :

« L'aberration ne qualifie pas moralement l'homosexualité. [...] Cette communication est littéralement aberrante à l'égard d'une théorie de la reproduction centrée sur le concept d'espèce et de lignée biologique : elle est donc aberrante à l'égard de nos conceptions de la reproduction, puisqu'elle fait intervenir dans le processus de reproduction un acteur extrinsèque<sup>37</sup> ».

Les relations inter-espèces sont en effet mobilisées au titre de paradigme de pensée des relations entre individus. Or, comme le note précisément Eduardo Viveiros de Castro, c'est là essentiellement la spécificité de *Mille Plateaux* :

La différence principale entre *L'Anti-Œdipe* et *Mille plateaux* « reflète un détournement majeur du regard de Deleuze et Guattari, d'un horizon intraspécifique vers un horizon interspécifique : d'une économie humaine du désir – désir historico-mondial, sans doute ; désir racial, sociopolitique, et non pas désir familial, personologique, œdipien ; mais tout de même *humain* – vers une économie d'affects transpécifiques qui ignorent l'ordre naturel des espèces et leurs synthèses limitatives<sup>38</sup> ».

Comme le souligne Dianne Chisholm, le concept de rhizome permet donc de décrire des « conjugaisons d'affects » entre les organismes dans une écologie générale<sup>39</sup>. Mais jusqu'où peut-on pousser la métaphore botanique ou éthologique ? Jusqu'à quel point, par exemple, faut-il

---

<sup>32</sup> G. DELEUZE et F. GUATTARI, *Mille plateaux*, *op. cit.*, p. 28.

<sup>33</sup> C. HUSTAK et N. MYERS, *Le ravissement de Darwin. Le langage des plantes*, *op. cit.*, p. 38.

<sup>34</sup> M. STRATHERN, « Gathered fields », *op. cit.*, p. 29.

<sup>35</sup> A. L. P. TSING, *Proliférations*, Paris, Wildproject, 2022, p. 22 et suivantes.

<sup>36</sup> I. STENGERS, « Préface », in A. L. P. TSING, *Proliférations*, Paris, Wildproject, 2022, p. 21.

<sup>37</sup> A. SAUVAGNARGUES, « Deleuze. De l'animal à l'art », *op. cit.*, p. 167.

<sup>38</sup> E. VIVEIROS DE CASTRO, *Métaphysiques cannibales. Lignes d'anthropologie post-structurale*, Paris, PUF, 2009, p. 134-135.

<sup>39</sup> D. CHISHOLM, « The Becoming-Animal of Being Caribou: Art, Ethics, Politics », dans L. Piper et L. Szabo-Jones (éd.), *Sustaining the West: Cultural Responses to Canadian Environments*, Waterloo, Wilfrid Laurier University Press, 2015, vol. 24, p. 89-109.

considérer que « l'art doit être rigoureusement compris comme circulation d'affects et de percepts<sup>40</sup> », selon l'expression d'Anne Sauvagnargues ?

#### 4. Écosophie, philosophie et écopsychologie

Un troisième axe d'analyse concerne la représentation de la « nature » qui est véhiculée par les modèles de devenir rhizomatique et les effets recherchés par le développement de telles représentations. Même si ce diagnostic historique est sujet à controverse, on a tenté de qualifier l'époque contemporaine de « non-moderne » au sens où la rupture entre la nature et la culture s'y estomperait<sup>41</sup>. Plusieurs théoriciens ont alors cherché dans la théorie deleuzo-guattarienne du rhizome et du devenir un précurseur de pensée « par-delà nature et culture<sup>42</sup> » ; mais ce syntagme peut s'entendre en des sens très différents.

(1) Dans son dialogue avec le philosophe japonais Kuniichi Uno, Guattari déclare explicitement que les différentes représentations de la nature qui sont promues par tel ou tel modèle philosophique le sont en fonction des effets normatifs qu'ils impliquent, en termes de politique écologique :

« La nature a longtemps été considérée par les humains comme une mère aux capacités nourricière illimitées. Mais avec l'expansion technologique et la croissance démographique, son caractère de finitude est apparu de plus en plus nettement. [...] si on est dans un monde éternel, il n'y a qu'à se laisser porter par les choses, on n'a pas à intervenir. Si au contraire on a le sens de la finitude, alors le problème se trouve reposé : qu'est-ce que je fais là dans le monde, je suis là pour un laps de temps donné, dans un contexte donné, qu'est-ce que je peux faire pour construire, reconstruire à la fois le monde et moi-même, à la fois le monde des valeurs et le monde des relations<sup>43</sup> ? »

Selon Guattari, on assiste bien à une transformation de la « représentation de la nature » ou à ce que Bruno Latour nomme une « destruction de l'image du globe<sup>44</sup> ». Or, cette transformation est à la fois constatée et appelée de ses vœux : la valeur des modèles développés par Deleuze et Guattari est à la fois épistémique (au sens d'une description de phénomènes réels) et psychosociale (au sens d'un changement de paradigme ou d'imaginaire qui doit, ultimement, avoir des effets socio-politiques tout aussi réels). Qu'on parle de changement de « mentalité », de « représentation du monde », d'« imaginaire » ou d'« ontologie », le domaine qu'on cherche à décrire, c'est bien « la réalité psychologie essentielle de notre temps<sup>45</sup> » ; et le phénomène qu'il s'agit de saisir et d'accompagner, c'est, selon les mots de Deborah Danowski et Eduardo Viveiros de Castro, l'alignement de « l'espace psychologique sur l'espace écologique<sup>46</sup> ». Cet alignement se joue dans l'intervalle qui sépare notre capacité (scientifique) à imaginer la fin du monde et notre

---

<sup>40</sup> A. SAUVAGNARGUES, « Deleuze. De l'animal à l'art », *op. cit.*, p. 206.

<sup>41</sup> B. LATOUR, *Nous n'avons jamais été modernes*, *op. cit.* ; J.-B. FRESSOZ, *L'Apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*, Paris, Seuil, 2012.

<sup>42</sup> V. JACQUES et J. ROSANVALLON, « La métaphysique de Deleuze & Guattari : déjà "par-delà nature et culture" », *Rue Descartes*, vol. 99, n° 1, 2021, p. 1-9.

<sup>43</sup> F. GUATTARI, *Qu'est-ce que l'écosophie ?*, Paris, Éditions Lignes, 2018, p. 96 et 405.

<sup>44</sup> B. LATOUR, « L'Anthropocène et la destruction de l'image du Globe », in E. Hache (dir.), *De l'univers clos au monde infini*, Paris, Éditions Dehors, Paris, 2014, p. 27-54.

<sup>45</sup> J. MACY, « Agir avec le désespoir environnemental », dans É. Hache (éd.), *Reclaim. Recueil de textes écoféministes*, Paris, Cambourakis, 2016, p. 161.

<sup>46</sup> D. DANOWSKI et E. VIVEIROS DE CASTRO, « L'arrêt de monde », in E. Hache (dir.), *De l'univers clos au monde infini*, Paris, Éditions Dehors, Paris, 2014, p. 231.

incapacité (politique) à imaginer la fin du capitalisme. Timothy Morton le dit également : il faut à la fois produire des connaissances écologiques et inventer une « façon de vivre les connaissances écologiques<sup>47</sup> ». Mais justement, à quelle « façon de vivre » fait-on alors référence ? Quel type d’alignement peut-on imaginer ? Et à quelle dimension « psychologique » renvoie-t-on exactement ?

(2) Les difficultés de l’« imagination » écologique ont souvent été soulevées. Déborah Danowski et Eduardo Viveiros de Castro reprennent par exemple à Timothy Morton le problème des coordonnées spatio-temporelles des événements écologiques<sup>48</sup> ; Isabelle Stengers souligne l’impossibilité de « revenir à une situation antérieure » comme un blocage épistémique<sup>49</sup> ; Joanne Macy fait la liste de l’ensemble des processus de refoulement que la crise écologique implique (le sentiment d’impuissance, la culpabilité, la peur de paraître simpliste, etc.)<sup>50</sup>, etc. Ce faisant, le problème se déporte alors du terrain strictement scientifique au terrain plus large des cosmologies ou des représentations du monde : dans quelle mesure le modèle du « devenir rhizomatique » participe-t-il à produire une représentation du monde alternative aux « cosmologies du ré-enchantement », largement technophiles, qui rechargent entre autres le mythe du colonialisme cosmique<sup>51</sup> ? Sur ce point, on peut se demander dans quelle mesure les notions de « devenir rhizomatique » et d’« Anthropocène » s’articulent ou s’excluent en tant que métamodèles théoriques. Comme le soulignent Isabelle Stengers ou Elizabeth Povinelli, les implications du concept de « Gaïa » sont bien différentes de celles d’« Anthropocène » : la notion d’Anthropocène, en plus de sa portée dénotative concernant une époque géologique, porte également un sens métaphysique anthropocentrique qui souligne encore le rôle que joue l’humanité dans le devenir de la planète au lieu de mettre en évidence les participations qui lient l’humanité à des millions d’autres espèces<sup>52</sup>. À l’inverse, l’idée de « devenir rhizomatique » semble plutôt souligner, comme l’écrivent Léna Balaudd et Antoine Chopot, que « nous sommes parce que les non-humains sont aussi<sup>53</sup> ».

(3) Enfin, la nécessité de produire des théories générales qui participent à réinstaurer des relations inter-espèces durables n’a pas qu’une fonction épistémique ou cosmologique : elle joue

---

<sup>47</sup> T. MORTON, *Être écologique* (2018), Paris, Zulma, 2021, p. 57.

<sup>48</sup> « Ce qui aggrave cette difficulté à imaginer la catastrophe est le caractère “hyperobjectif” des changements climatiques. Les “hyperobjets”, selon Timothy Morton [...] seraient ce type relativement neuf d’objets – tels que les matériaux radioactifs ou les changements climatiques – qui défieraient notre perception du temps et de l’espace parce que, entre autres caractéristiques, ils persistent ou produisent des effets dont la durée excède les échelles de la vie humaine – individuelle, collective et, vraisemblablement, de l’espèce Homo sapiens ». D. DANOWSKI et E. VIVEIROS DE CASTRO, *Ibid.*, p. 231.

<sup>49</sup> « L’intrusion du type de transcendance que je nomme Gaïa fait exister au sein de nos vies une inconnue majeure, et qui est là pour rester. C’est ce qui est d’ailleurs peut-être le plus difficile à concevoir : il n’existe pas d’avenir prévisible où elle nous restituera la liberté de l’ignorer ; il ne s’agit pas d’un “mauvais moment à passer”, suivi d’une forme quelconque de *happy end* au sens pauvrelet de “problème réglé” ». I. STENGERS, *Au temps des catastrophes. Résister à la barbarie qui vient*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 2009, p. 55.

<sup>50</sup> J. MACY, « Agir avec le désespoir environnemental », *op. cit.*, p. 163.

<sup>51</sup> A. FARMAN, « Re-Enchantment Cosmologies: Mastery and Obsolescence in an Intelligent Universe », *Anthropological Quarterly*, n° 4, 2012, p. 1069-1088.

<sup>52</sup> E. POVINELLI, *Geontologies. A Requiem to Late Liberalism*, Durham, Duke University Press, 2016. Voir aussi : L. MARGULIS, « Gaïa », in É. Hache (dir.), *Écologie politique. Cosmos, Communautés, Milieux*, Paris, Amsterdam, 2012, p. 251-266. Sur le rapport de Povinelli à Deleuze (notamment via Brian Massumi et Rosi Braidotti), voir : K. DIFRUSCIA, « Matière libre : entretien avec Elizabeth Povinelli », *Anthropologie et Sociétés*, vol. 36, n° 3, 2012, p. 226.

<sup>53</sup> L. BALAUD et A. CHOPOT, *Nous ne sommes pas seuls. Politique des soulèvements terrestres*, Paris, Seuil, 2021, p. 40.

également un rôle thérapeutique indéniable. Guattari y a insisté à de nombreuses reprises : la prise en compte de l'état de la « nature » va de pair avec la gestion du socius et celle de la psyché. C'est ce qu'Isabelle Stengers a récemment rappelé :

« Le diagnostic posé il y a plus de vingt ans par Félix Guattari dans ses *Trois écologies* est plus actuel que jamais : l'Anthropocène coïncide avec un triple ravage, celui qui affecte la "nature", mais aussi celui qui affecte le "socius", l'ensemble des rapports sociaux qui nourrissent les capacités des collectifs à poser leurs propres questions, à produire leurs propres énonciations, à mener leurs propres luttes, et enfin celui qui affecte la "psyché individuelle", avec le désarroi, le cynisme, l'angoisse et la solitude mais aussi désormais la promotion de la "motivation", de la "responsabilisation", de la nécessité de "s'adapter". L'idée d'un triple ravage écologique importe parce qu'elle met en alerte ».

Sur ce point, la mise au jour des relations symbiotiques semble plutôt conduire au déploiement d'une perspective écopsychologique. C'est en effet la perspective adoptée par Joanna Macy selon qui les analyses thérapeutiques classiques ont tendance à rabattre l'inquiétude environnementale sur des névroses privées<sup>54</sup>. Selon elle, une perspective réellement opératoire consiste à créer des rituels et des exercices de transformation personnelle qu'elle compile dans un manuel d'écopsychologie pratique<sup>55</sup>. Ce qui apparaît alors c'est tout l'étaillage pré-discursif des relations à la nature, des schèmes de perception aux cadres interactionnels, en passant par l'ensemble des « dispositifs [qui] constituent une autre façon de s'organiser avec les animaux<sup>56</sup> ». À ce titre, la tentative pour changer de gabarit ontologique n'a de sens que dans une démarche plus large où, selon l'expression d'Estelle Zhong Mengual, on « recherche de[s] pratiques capables de transformer notre œil et notre perception du monde vivant<sup>57</sup> ». Ce faisant, on s'achemine alors vers une redéfinition du statut du discours « écosophique », au sens de Guattari qui, comme le souligne Manola Antoniola, ne relève pas du discours scientifique standard :

« L'écosophie ne prétend pas au statut de "science", mais à celui d'une forme de "sagesse" qu'on pourrait rapprocher du statut des sciences nomades, itinérantes, mineures, décrit par Deleuze et Guattari dans *Mille plateaux*. Il s'agit d'un genre de science (ou mieux d'une approche alternative des sciences et des savoirs) caractérisé par l'affect, la singularité, la variation, qui ne se réduit pas à un ensemble de "techniques" mais qui ne procède pas non plus par "théorèmes". Elle préfère se déployer à travers des projets singuliers toujours centrés sur des "problèmes-événements"<sup>58</sup> ».

On a ainsi rarement souligné que sur la délimitation de ce qu'est la philosophie, Guattari tient des positions symétriques à celles avancées dans *Qu'est-ce que la philosophie ?*. En effet, dans ce texte, on trouve une délimitation stricte entre philosophie et sagesse, respectivement déterminées par des concepts et des figures. Or, au même moment, Guattari affirme le caractère coextensif des notions de philosophie et de sagesse :

---

<sup>54</sup> « Une fois, alors que j'avais confié à une psychothérapeute mon indignation concernant la destruction de forêts anciennes, elle m'expliqua que les bulldozers représentaient ma libido et que ma détresse jaillissait de la peur de ma propre sexualité ». J. MACY, « Agir avec le désespoir environnemental », *op. cit.*, p. 163.

<sup>55</sup> J. MACY, A. NAESS, J. SEED et P. FLEMING, *Thinking Like a Mountain. Towards a Council of All Beings*, New Society Publisher, 1988.

<sup>56</sup> V. DESPRET, *Habiter en oiseau*, *op. cit.*, p. 47.

<sup>57</sup> E. ZHONG MENGUAL, *Apprendre à voir. Le point de vue du vivant*, Paris, Actes Sud, 2021, p. 18.

<sup>58</sup> M. ANTONIOLI, « Les deux écosophies », *Chimères*, vol. 87, n° 3, 2015, p. 44. Voir aussi : « Tant que nous serons hantés par le modèle idéal d'un savoir rationnel, objectif, susceptible de mettre d'accord tous les peuples de la terre, que ce soit pour le promouvoir ou pour le déconstruire, nous resterons incapables de nouer avec ces autres peuples des rapports dignes de ce nom ». I. STENGERS, *Une autre science est possible ! Manifeste pour un ralentissement des sciences*, Paris, La Découverte, 2013, p. 124.

« Deleuze et moi, nous ne pensons pas du tout à la mort de la philosophie, nous pensons que la philosophie se fait, qu'elle est mouvement et que, même à travers d'autres cultures que la culture occidentale, sous d'autres formes – comme des formes de sagesse, par exemple –, la philosophie est quelque chose d'essentiel à l'existence humaine<sup>59</sup> ».

C'est à l'examen de ces différentes questions que ce colloque sera ainsi consacré.

Camille Chamois

---

<sup>59</sup> F. GUATTARI, *La philosophie est essentielle à l'existence humaine*, La Tour-d'Aigues, Éditions de l'Aube, 2005, p. 17.

## Argument:

The *main* claim of situated epistemologies consists in taking a median position between a realist objectivism and a phenomenalist relativism, by questioning the position of the subject-producer of knowledge, the value of the problems and the methods put in place, as well as the power relations in which the subject is inscribed<sup>60</sup>. In this framework, the works of Gilles Deleuze and Félix Guattari constitute an interesting discussion lever: in *Mille Plateaux*, in fact, they propose a distinction between two epistemological models – major and royal science, on the one hand, and minor and nomadic science, on the other<sup>61</sup> – the two models implying heterogeneous theories, methods, and socio-political relations<sup>62</sup>. The aim of this colloquium is to question the actuality of Deleuze and Guattari’s analyses for contemporary problems. In order to do so, we propose to focus on the sciences of life or of the environment, and to articulate an analysis that is capable of illustrating, by connecting Deleuze and Guattari’s work to contemporary research in these fields, the general question of situated knowledge.

### **1. The relationship between the wasp and the orchid as a paradigm**

The relationship between “the wasp and the orchid” is a paradigmatic case of co-evolution<sup>63</sup>: the body of orchids and of pollinating insects (bees, wasps, flies) seem to be particularly intertwined; this allows the former to reproduce and the latter to feed itself. Since Maurice-Alexandre Pouyanne’s observations, we know that some orchids do not secrete nectar, but rather attract insects with (pseudo-)pheromones and with their labellum, which mimics the morphology of pollinators. These visual and olfactory “lures” then lead to a “pseudo-copulation”, which is usually interpreted as a typically neo-Darwinian strategy for maximizing reproductive benefits. In the works of Gilles Deleuze and Félix Guattari, however, this example, abundantly quoted from *Proust et les signes* to *Mille Plateaux*, receives another reading, and is interpreted as a paradigmatic case of unnatural alliance:

We know that the orchid presents the image of an insect drawn on its flower, with its antennae, and the insect comes to fertilize this image, thereby ensuring the fertilization of the female flower by the male flower: to indicate this type of crossing, of convergence between the evolution of the orchid and the evolution of the insect, a contemporary biologist has spoken of an aparallel evolution, which is exactly what I mean by aberrant communication<sup>64</sup>.

If the biological vocabulary mobilized by Deleuze and Guattari is relatively homogenizing (they speak pell-mell about co-evolution, unnatural marriages, symbiosis, alliance, aparallel evolution, etc.), it is because this example does not only have a scientific value, but rather plays

---

<sup>60</sup> D. HARAWAY, “Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective” from *Feminist Studies* Vol. 14, No. 3 (Autumn, 1988), pp. 575-599 ; M. PUIG DE LA BELLACASA, *Les savoirs situés de Sandra Harding et Donna Haraway. Science et épistémologies féministes*, Paris, L’Harmattan, 2014.

<sup>61</sup> “The exteriority [...]the existence and perpetuation of a “nomad”or “minor science”. G. DELEUZE & F. GUATTARI; *A Thousand Plateaus, Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis, London, University of Minnesota press, 1987, p. 364.

<sup>62</sup> « Pouvoir faire science [royale] impliquerait [...] une attitude de méfiance méthodologique envers tout ce qui pourrait épaissir la situation, par exemple la “terrible” possibilité que l’être interrogé ne soit pas indifférent à la question posée mais se définisse lui-même activement par rapport à elle ». D. DEBAISE et I. STENGERS, « Résister à l’amincissement du monde », *Multitudes*, vol. 85, n° 4, 2021, p. 131.

<sup>63</sup> Coevolution occurs when evolutionary changes in one species require one or more other species to adapt, which in turn influences the evolution of the first species and so on.

<sup>64</sup> G. DELEUZE, *Two Regimes of Madness. Texts and Interviews 1975-1995*, Cambridge and London, The MIT Press, 2006, p. 39-40.

the role of a paradigm or of a trans-contextual template: the relation between the wasp and the orchid is used to create concepts of “relation” and of “transformation” capable of being applied to a wide variety of domains. Through a discussion of the implicit presuppositions of neo-Darwinian models, we therefore witness the birth of the concept of “rhizomatic becoming”, which allows, as Carla Hustak and Natasha Myers say, “to explore a feminist approach to interspecific relations”<sup>65</sup>. Deleuze and Guattari’s specific formulation of this concept is not, however, without its difficulties. According to Donna Haraway, the concept of “becoming-animal” ultimately amounts to a vague opposition between wild animals living in packs and familiar and oedipalized animals. Her observation is without appeal:

Despite the keen competition, I am not sure I can find in philosophy a clearer display of misogyny, fear of aging, incuriosity about animals, and horror at the ordinariness of flesh, here covered by the alibi of an anti-Oedipa land anticapitalist project<sup>66</sup>.

Similarly, while replying to Tim Ingold’s claim that “the question of whether the image [of the rhizome] is botanically accurate need not concern us here.”<sup>67</sup>, Marilyn Strathern retorts that the analysis of interspecies relations must, in order to be able to study them empirically, rid itself of the abstract image of the rhizome popularized by Deleuze and Guattari:

The reader must know that the plant affords no ordinary metaphor. The philosophers’ rhizome has already done its work as a burrowing and channelling of thought, and – in case the reader did not notice – it is rapidly divested of exclusively botanical reference (animal packs are rhizomes, and so on). So when we are informed about the plant it is already an example of the idea<sup>68</sup>.

The difficulty therefore lies in specifying the relations between the philosophical concepts developed by Deleuze and Guattari and the environmental sciences (botany, biology, geology, anthropology), which constitute both the field from which these concepts are extracted and one of the fields that these concepts are supposed to transform. The aim of this colloquium is to critically review the way in which the environmental sciences are mobilized by Deleuze and Guattari, in order to evaluate the relevance of their theory of interspecies relations. In this respect, we propose three axes of discussion:

## 2. Evolutionary biology

In a first sense, the analysis of the wasp-orchid relation serves as a critical model to promote an overly limited interpretation of evolutionary phenomena, by promoting the theory of the “block of becoming”:

The line or block of becoming that unites the wasp and the orchid produces a shared deterritorialization: of the wasp, in that it becomes a liberated piece of the orchid’s reproductive system, but also of the orchid, in that it becomes the object of an orgasm in the wasp, also liberated from its own reproduction. A coexistence of two asymmetrical movements that combine to form a block, down a line of flight that sweeps away selective pressures. The line, or the block, does not link the wasp to the orchid, any more than it conjugates

---

<sup>65</sup> C. HUSTAK & N. MYER “ Involuntary Momentum. Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters”, *Differences*, vol°25, n° 3, 2013, p. 78

<sup>66</sup> D. HARAWAY, *When Species Meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2008, p. 30.

<sup>67</sup> T. INGOLD, *The perception of the environment: Essays in livelihood, dwelling and skill*, London, Routledge, 2000, p. 140.

<sup>68</sup> M. STRATHERN, « Gathered fields: A tale about rhizomes », *Anuac*, vol. 6, n° 2, 2017, p. 23.

or mixes them: it passes between them, carrying them away in a shared proximity in which the discernibility of points disappears. The line-system (or block-system) of becoming is opposed to the point-system<sup>69</sup>.

(1) In the first place, we can identify the specificity of Deleuze and Guattari's approach with the notion of "involution", as opposed to the standard notion of "evolution". The difference is obviously not based on the creative process itself, since in both cases it is a question of describing processes of species transformation. However, if we define evolution as speciation by arboreal divergence (two species differentiate from a common ancestor), then we can, by contrast, define involution as speciation by rhizomatic convergence (a species transforms itself by contact with a population that remains distant from it in the "tree of life"). In short, involution is the name that "becoming" takes in biological contexts<sup>70</sup>. A first sub-area of analysis would therefore consist in specifying in what sense this notion actually constitutes an alternative to the standard evolutionary model:

If there is originality in neoevolutionism, it is attributable in part to phenomena of this kind in which evolution does not go from something less differentiated to something more differentiated, in which it ceases to be a hereditary filiative evolution, becoming communicative or contagious. Accordingly, the term we would prefer for this form of evolution between heterogeneous terms is "involution," on the condition that involution is in no way confused with regression. Becoming is involu-tionary, involution is creative<sup>71</sup>.

(2) It is in this context that the botanical model of "rhizome" is put forward as an alternative model to the tree of life, as described for example by Ernst Haeckel. What Deleuze and Guattari retain from the image of the rhizome is above all the capacity to connect "semiotic links of any nature", i.e., to thematize a process of transversal and dynamic relating which, according to them, appears with even more clarity in the botanical field than in the zoological field:

A system of this kind could be called a rhizome. A rhizome as subterranean stem is absolutely different from roots and radicles. Bulbs and tubers are rhizomes. Plants with roots or radicles may be rhizomorphic in other respects altogether: the question is whether plant life in its specificity is not entirely rhizomatic. Even some animals are, in their pack form. Rats are rhizomes. Burrows are too, in all of their functions of shelter, supply, movement, evasion, and breakout. The rhizome itself assumes very diverse forms, from ramified surface extension in all directions to concretion into bulbs and tubers. When rats swarm over each other. The rhizome includes the best and the worst: potato and couchgrass, or the weed. Animal and plant, couchgrass is crabgrass<sup>72</sup>.

A second sub-axis of analysis could therefore consist in asking how Deleuze and Guattari's theory differs from the "bushy" models which, in the field of evolutionary biology, emphasize, in addition to classical selection, the importance of genetic drift, population migration, and mutations of all kinds (production of lactase, amylase, etc.).

---

<sup>69</sup> G. DELEUZE & F. GUATTARI, *A Thousand Plateaus, Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis, London, University of Minnesota press, 1987, pp. 293-224.

<sup>70</sup> "Finally, becoming is not an evolution, at least not an evolution by descent and filiation. Becoming produces nothing by filiation; all filiation is imaginary. Becoming is always of a different order than filiation. It concerns alliance. If evolution includes any veritable becomings, it is in the domain of symbioses that bring into play beings of totally different scales and kingdoms, with no possible filiation. There is a block of becoming that snaps up the wasp and the orchid, but from which no wasp-orchid can ever descend. There is a block of becoming that takes hold of the cat and baboon, the alliance between which is effected by a C virus. There is a block of becoming between young roots and certain microorganisms, the alliance between which is effected by the materials synthesized in the leaves (rhizosphere)". *Ibid*, p. 238

<sup>71</sup> *Ivi*.

<sup>72</sup> *Ibid*, p.7

(3) Finally, it is a matter of promoting symbiotic models at all scales of analysis. In *Mille Plateaux*, Deleuze and Guattari emphasize the importance of the lateral transmission of DNA and its implication for evolutionary patterns:

We form a rhizome with our viruses, or rather our viruses cause us to form a rhizome with other animals. As Francois Jacob says, transfers of genetic material by viruses or through other procedures, fusions of cells originating in different species, have results analogous to those of "the abominable couplings dear to antiquity and the Middle Ages". Transversal communications between different lines scramble the genealogical trees<sup>73</sup>.

Similarly, Guattari readily refers to the Gaia hypothesis, and more generally to the work of Lynn Margulis on symbioses<sup>74</sup>. At the endosymbiotic level, the lichen is the archetypal example of a durable association between photosynthetic unicellular algae and fungi; but many examples are commonly put forward, from the acacia cornigera, which can only survive thanks to ant colonies, to the intestinal flora of humans. At the phylogenetic level, symbiosis is considered to be a key factor in the evolution of species: beyond the phenomena of competition, widely emphasized by the Darwinian model, there is a proliferation of phenomena of cooperation, interaction and mutual dependence which are evolutionary factors in their own right<sup>75</sup>. The emergence of chloroplasts in plants or of mitochondria in eukaryotes could be interpreted seen in this light. The general idea is that it is necessary to emphasize not only the interactions between the organism and the environment, but also the fact that the organism itself is composed of a series of endo-relationships, some of which are now clearly established as the result of past interactions with the environment. For example, between 5 and 8% of our DNA comes from past viral infections in our genome: "Our" body is already a world, a "multispecies society"<sup>76</sup>. When she considers the effects of her interactions with her dog in the form of "transfections" over time, Donna Haraway makes exactly the same assumption:

[...]M, Cayenne Pepper continues to colonize all my cells—a sure case of what the biologist Lynn Margulis calls symbiogenesis. I bet if you checked our DNA, you'd find some potent transfections between us. Her saliva must have the viral vators. Surely, her darter-tongue kisses have been irresistible. [...] We have had forbidden conversation; we have had oral intercourse; we are bound in telling story upon story with nothing but the facts. We are training each other in acts of communication we barely understand. We are, constitutively, companion species. We make each other up, in the flesh. Significantly other to each other, in specific difference, we signify in the flesh a nasty developmental infection called love. This love is an historical aberration and a *natural cultural* legacy.<sup>77</sup>

---

<sup>73</sup> *Ibid.*, p.11. As Stefan Helmreich points out, it is this "lateral gene transfer [that] makes it extremely difficult to arrive at any root for the tree of life ». S. HELMREICH, *Alien Ocean: Anthropological voyages in microbial seas*, Berkeley and Los Angeles, University of California Press, 2009, p. 82-83

<sup>74</sup> « Each multiplicity is symbiotic ». *Ibid.*, p. 306. F. GUATTARI, « Qu'est-ce que l'écosophie ? », interview with Eric Braine et Jean-Yves Sparfel, *Terminal*, n° 56, 1989, p. 2.

<sup>75</sup> L. MARGULIS et D. SAGAN, *Microcosmos: Four billion years of microbial evolution*. Univ of California Press, 1997).

<sup>76</sup> L. BALAUD et A. CHOPOT, *Nous ne sommes pas seuls. Politique des soulèvements terrestres*, Paris, Seuil, 2021, p. 40. also compare with the passage: « A protein of viral origin, syncytin, is involved in the production of the placenta, which allows the human embryo to develop normally in the womb. We had already learned to what extent our bodies were populated with billions of bacteria (our microbiota), allowing us to digest, protect ourselves and even influence our emotions. We are now learning that they are home to even more viruses (our virome), which themselves come from other animals and plants, and that they can benefit our health by killing certain pathogenic bacteria ».

<sup>77</sup> D. HARAWAY, *The Companion Species Manifesto. Dogs, People and Significant Otherness*, Chicago, Prickly Paradig Press, 2003, p. 1

### 3. Interspecies anthropology

In a second sense, the wasp-orchid model refers to the anthropological or ethnological study of interspecies relations.

(1) Indeed, it seems that Deleuze and Guattari's theory of "becoming" has found its privileged development in what researchers such as Julie Livingston, Jasbir Puar, Eben Kirksey or Stefan Helmreich now call a "multispecies ethnography"<sup>78</sup>. This field of research is widely developed<sup>79</sup>. Grégory Delaplace has shown, for instance, that in the Mongolian context the horse plays a ritual role: it is supposed to be able to locate the spirits that wander in the environment and that remain invisible to the human eye<sup>80</sup>. In short, it plays the role of a sentinel "in addition" to its role as a mount. Stranger still, Emmanuel Grimaud, Spéphanie Rennesson and Nicolas Césard have described the breeding and the use of beetles in Thailand: they are used in fighting "games" where the opponents must "pilot" a beetle with the help of a stylus – the games being obviously money games, with the audience betting on the winner<sup>81</sup>. One of the stakes is then to describe the multitude of statuses that the animal can have – object of intensive breeding, mascot, member of a herd, pet, specimen in a zoo, etc. – and the "becomings-with" that are therein involved<sup>82</sup>. A first sub-area of discussion is to ask what interspecies relations are actually captured by Deleuze and Guattari's model. Since his first works, Deleuze had indeed granted a fundamental importance to the relations "between *Umwelts*"<sup>83</sup>: in this, he is clearly influenced by Georges Canguilhem, who had introduced at the time in France the works of Konrad Lorenz, Heini Heidiger, and Jakob von Uexküll<sup>84</sup>. Deleuze sought to develop a robust philosophical genealogy of this model, which he traced all the way back to Spinoza<sup>85</sup>. However, as Vinciane Despret has pointed out (in relation to Uexküll, but it seems to us that the remark is also valid for Deleuze), most of the phenomena described are forms of "thinking-as" (where the human seeks to adopt the point of view of an animal) and rarely forms of "thinking-with"<sup>86</sup>, where the point of view of the animal counts in itself. One might ask, then, for what kinds of interspecies relations

---

<sup>78</sup> J. LIVINGSTON et J. K. PUAR, « Interspecies », *Social text*, vol. 29, n° 1, 2011, p. 3-14 ; S. E. KIRKSEY et S. HELMREICH, « The emergence of multispecies ethnography », *Cultural Anthropology*, vol. 25, n° 4, 2010, p. 545-576.

<sup>79</sup> Among a now abundant literature, cf: P. DESCOLA, *Par-delà nature et culture*, Paris, Gallimard, 2005 ; E. KOHN, *How forests think: Toward an anthropology beyond the human*. Univ of California Press, 2013 n, Le Kremlin-Bicêtre, Zones sensibles, 2017 ; T. INGOLD, *Machriavel chez les babouins. Pour une anthropologie au-delà de l'humain*, Paris, Asinamali, 2021 ; S. HOUDART et O. THIERY, *Humains, non-humains : comment repeupler les sciences sociales*, Paris, Éditions la Découverte, 2011

<sup>80</sup> G. DELAPLACE, « Le cheval magnétomètre. Dressage et choses invisibles en Mongolie », in R. Hamayon *et al.* (éd.), *Misceallanea Asiatica. Mélanges en l'honneur de Françoise Aubin*, Sankt Augustin, Monumenta Serica, 2011, p. 121-139.

<sup>81</sup> S. RENNESSON, N. CESARD et E. GRIMAUD, « Jeu d'espèces. Quand deux scarabées se rencontrent sur un ring », dans S. Houdart et O. Thiery (éd.), *Humains, non-humains*, Paris, La Découverte, 2011, p. 30-39.

<sup>82</sup> D. HARAWAY, *When Species Meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press, 2008, p. 35.

<sup>83</sup> G. DELEUZE, *Instincts et institutions*, Paris, Hachette, 1953.

<sup>84</sup> "The most interesting results of recent studies in animal psychology are that man is perceived by the animal as a stimulus animal, congener, associate or enemy, triggering or directing reactions in situations whose configuration is determined by innate constants of the perceiving animal, such as flight distance, territory markers, hierarchical relationship, nuptial attitude. [...] And Hediger has also shown that "the tendency to assimilation which appears in man in the form of various anthropomorphisms, takes on the corresponding form of a real zoomorphism in animals". The animal perceives man by animalising him, and, for example, by incorporating him into its social hierarchy." G. CANGUILHEM, « L'homme et l'animal du point de vue psychologique selon Charles Darwin », *Revue d'histoire des sciences et de leurs applications*, vol. 13, n° 1, 1960, p. 92.

<sup>85</sup> "We are moved by Deleuze and Guattari's response, in A Thousand Plateaus, to Spinoza's question, "What can a body do?" They find in bodies the responsive power to affect and be affected, a capacity that holds bodies in responsive relation." HUSTAK & N.MYER « Involuntary Momentum. Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters », *Differences*, vol. 25, n° 3, 2013, p. 107.

<sup>86</sup> V. DESPRET, *Penser comme un rat*, Versailles, Éditions Quae, 2009, p. 36.

Deleuze and Guattari's model *does not account*. In this regard, as Donna Haraway has reminded us, the theory of animal becoming only makes sense within a relatively narrow relational framework<sup>87</sup>: the question of animal welfare, for example, simply does not make sense in Deleuze and Guattari's framework, even though it has become a central question in the study of interspecies relations; similarly, the properly political question of the exploitation of animal labor is not considered, even though it is central to a series of contemporary models of Marxist ecology<sup>88</sup>. As Anne Sauvagnargues summarizes, Deleuze does not seek to "elevate the animal to the status of a subject of law or an object for a policy of patrimonial preservation [...]. Deleuze is not interested in the animal as a dominated species, or as a minor living being in relation to the major dominant species that would be man<sup>89</sup>". It remains to be seen to what extent this disinterest undermines the theory of becoming in general.

(2) The second anthropological dimension that seems to be implied by the theory of rhizomatic becoming focuses on the interactions between humans and the non-human and the *non-animal* world. The interest of the concept of rhizome is that it shifts the focus from interspecies relations to plant relations, according to André-Georges Haudricourt's suggestion<sup>90</sup>. Deleuze and Guattari indeed follow his lead to make distinctions between social and geographical practices:

The East presents a different figure: a relation to the steppe and the garden (or in some cases, the desert and the oasis), rather than forest and field; cultivation of tubers by fragmentation of the individual; a casting aside or bracketing of animal raising, which is confined to closed spaces or pushed out onto the steppes of the nomads. The West: agriculture based on a chosen lineage containing a large number of variable individuals. The East: horticulture based on a small number of individuals derived from a wide range of "clones." Does not the East, Oceania in particular, offer something like a rhizomatic model opposed in every respect to the Western model of the tree?<sup>91</sup>

The challenge is to draw from Deleuze and Guattari's concepts – which, in the words of Carla Hustak and Natasha Myers, invite us to “dive into the soil, mingle with symbiotic fungi and microbes, converse with the insects, and be lured along with other plant cultivators, only some of whom are human”<sup>92</sup> – without, paradoxically, covering up the work of those plant growers who, as Marilyn Strathern wisely reminds us, are led to “arborize” rhizomes (to individualize them, to verticalize them, etc.) in order to use them more efficiently<sup>93</sup>. The same is true of the deployment of “invasive species” such as the Bornean *balaran* or the Philippine leafhopper, recently studied by Anna Tsing<sup>94</sup>: if it is indeed, in a sense, a “return of nature”, or

---

<sup>87</sup> V. DESPRET, *Habiter en oiseau*, Paris, Actes Sud, 2019, p. 105-106.

<sup>88</sup> J. HRIBAL, « Animals are part of the working class », *Labor History*, vol. 44, n° 4, 2003, p. 37-53 ; L. WILDE, « The creatures, too, must become free: Marx and the Animal/Human Distinction », *Capital & Class*, vol. 72, n° 3, 2000, p. 37-53.

<sup>89</sup> A. SAUVAGNARGUES, « Deleuze. De l'animal à l'art », dans F. Zourabichvili, A. Sauvagnargues et P. Marrati-Guénoun (éd.), *La philosophie de Deleuze*, 2e éd, Paris, PUF, 2011, p. 122-123.

<sup>90</sup> A.-G. HAUDRICOURT, « Domestication des animaux, culture des plantes et traitement d'autrui », *L'Homme*, vol. 2, n° 1, 1962, p. 40-50.

<sup>91</sup> G. DELEUZE & F. GUATTARI, *A Thousand Plateaus, Capitalism and Schizophrenia*. Minneapolis, London, University of Minnesota press, 1987, P. 18

<sup>92</sup> C. HUSTAK & N. MYER “Involuntary Momentum. Affective Ecologies and the Sciences of Plant/Insect Encounters”, *Differences*, vol°25, n° 3, 2013, p.

<sup>93</sup> M. STRATHERN, « Gathered fields », *op. cit.*, p. 29.

<sup>94</sup> A. L. P. TSING, *Proliférations*, Paris, Wildproject, 2022, p. 22 et suivantes.

“nature defending itself”, it is also, as Isabelle Stengers points out, an obscure and disturbing nature that proliferates to the detriment of all biodiversity<sup>95</sup>.

(3) Finally, more broadly, the promotion of an ethological or botanical paradigm must have an effect within social anthropology in the narrower sense of the term. The promotion of “aberrant alliances”, although partly historically dated, plays a critical role with respect to the forms of kinship in force, notably by denaturalizing filiation and sexuality:

Aberration does not qualify homosexuality morally. [...] This communication is literally aberrant with regards to a theory of reproduction centered on the concept of species and biological lineage: it is therefore aberrant to our conceptions of reproduction, since it involves an extrinsic actor in the reproductive process<sup>96</sup>.

Interspecies relations are indeed mobilized as a paradigm to account for the relations between individuals. Now, as Eduardo Viveiros de Castro precisely notes, this is essentially the specificity of *Mille Plateaux*:

[The main difference between *The Anti-Oedipus* and *A Thousand Platters*] reflects a major shift of focus from an intraspecific to an interspecific horizon: from a human economy of desire—a world-historical desire, no doubt, that was racial and sociopolitical and not familial, personological, and Oedipal, but a human desire all the same—to an economy of trans-specific affects ignorant of the natural order of species and their limiting synthesis, connecting us, through inclusive disjunction, to the plane of immanence.<sup>97</sup>

As Dianne Chisholm points out, the concept of rhizome thus makes it possible to describe “conjugations of affect” between organisms in a general ecology<sup>98</sup>. But how far can we push the botanical or the ethological metaphor? To what extent, for example, must art “be rigorously understood as circulation of affects and of percepts”<sup>99</sup>, according to Anne Sauvagnargues’s expression?

#### 4. Ecosophy, philosophy and ecopsychology

A third axis of analysis concerns the representation of “nature” conveyed by the models of rhizomatic becoming, and the effects sought by the development of such representations. Even if this historical diagnosis is subject to controversy, it has been attempted to qualify the contemporary epoch as “non-modern”, in the sense that in this epoch the rupture between nature and culture has faded<sup>100</sup>. Several thinkers have found in Deleuze and Guattari’s theory of the rhizome and of becoming a precursor for this type of thought “beyond nature and culture”<sup>101</sup>. However, this expression could be understood in different ways:

---

<sup>95</sup> I. STENGERS, « Préface », in A. L. P. TSING, *Proliférations*, Paris, Wildproject, 2022, p. 21.

<sup>96</sup> A. SAUVAGNARGUES, « Deleuze. De l’animal à l’art », *op. cit.*, p. 167.

<sup>97</sup> E. VIVEIROS DE CASTRO, *Cannibal metaphysics. For a Post-structural Antropology*. Misseapolis, 2014, P. 161

<sup>98</sup> D. CHISHOLM, « The Becoming-Animal of Being Caribou: Art, Ethics, Politics », dans L. Piper et L. Szabo-Jones (éd.), *Sustaining the West: Cultural Responses to Canadian Environments*, Waterloo, Wilfrid Laurier University Press, 2015, vol. 24, p. 89-109.

<sup>99</sup> A. SAUVAGNARGUES, « Deleuze. De l’animal à l’art », *op. cit.*, p. 206.

<sup>100</sup> B. LATOUR, *Nous n’avons jamais été modernes*, *op. cit.*; J.-B. FRESSOZ, *L’Apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*, Paris, Seuil, 2012.

<sup>101</sup> V. JACQUES et J. ROSANVALLON, « La métaphysique de Deleuze & Guattari : déjà “par-delà nature et culture” », *Rue Descartes*, vol. 99, n° 1, 2021, p. 1-9.

(1) In his dialogue with the Japanese philosopher Kuniichi Uno, Guattari explicitly states that the different representations of nature that are promoted by this or that philosophical model are promoted according to the normative effects that they imply, in terms of ecological politics:

Nature has long been regarded by humans as a mother with unlimited nurturing capacities. But with technological expansion and population growth, its finite character has become increasingly apparent. [If you are in an eternal world, you just have to let things happen, you don't have to intervene. If, on the other hand, one has a sense of finitude, then the problem arises again: what am I doing here in the world, I am here for a given period of time, in a given context, what can I do to build, to reconstruct both the world and myself, both the world of values and the world of relationships<sup>102</sup>.

According to Guattari, we are indeed witnessing a transformation of the “representation of nature”, or what Bruno Latour calls a “destruction of the image of the globe”<sup>103</sup>. Now, this transformation is at the same time observed and called for: the value of the models developed by Deleuze and Guattari is at the same time epistemic (in the sense of a description of real phenomena) and psycho-social (in the sense of a change of paradigm or of imaginary which must, ultimately, have socio-political effects). Whether we speak of a change of “mentality”, of “world-representation”, of “imaginary” or of “ontology”, the domain we are trying to describe is indeed “the essential psychological reality of our time”<sup>104</sup>, and the phenomenon we are trying to grasp and produce is, in the words of Déborah Danowski and Eduardo Viveiros de Castro, the alignment of “the psychological space with the ecological space”<sup>105</sup>. This alignment is played out in the interval between our (scientific) capacity to imagine the end of the world and our (political) incapacity to imagine the end of capitalism. Timothy Morton also says it: we must both produce ecological knowledge and invent a “way of living ecological knowledge”<sup>106</sup>. But precisely what “way of living” are we referring to? What kind of alignment can we imagine? And to what “psychological” dimension does it refer to?

(2) The difficulties of ecological “imagination” have often been raised. Déborah Danowski and Eduardo Viveiros de Castro, for example, take up from Timothy Morton the question of the spatio-temporal coordinates of ecological events<sup>107</sup>. Isabelle Stengers underlines the impossibility of “returning to a previous situation” as an epistemic blockage<sup>108</sup>. Joanne Macy lists all the repressive processes implied by the ecological crisis (feeling of powerlessness, guilt, fear of appearing simplistic, etc.)<sup>109</sup>. In so doing, the question moves from the strictly scientific field to the broader field of cosmologies or representations of the world: to what extent does the model of “rhizomatic becoming” produce a different representation of the world, alternative to

---

<sup>102</sup> F. GUATTARI, *Qu'est-ce que l'écophilosophie ?*, Paris, Editions Lignes, 2018, p. 96 et 405.

<sup>103</sup> B. LATOUR, « L'Anthropocène et la destruction de l'image du Globe », in E. Hache (dir.), *De l'univers clos au monde infini*, Paris, Éditions Dehors, Paris, 2014, p. 27-54.

<sup>104</sup> J. MACY, « Agir avec le désespoir environnemental », dans É. Hache (éd.), *Reclaim. Recueil de textes écoféministes*, Paris, Cambourakis, 2016, p. 161.

<sup>105</sup> D. DANOWSKI et E. VIVEIROS DE CASTRO, *The Ends of the World*. John Wiley & Sons, 2017, p. 18.

<sup>106</sup> T. MORTON, *The ecological thought*. Harvard University Press, 2010.

<sup>107</sup> One thing that heightens the difficulty of thinking the catastrophe is the "hyperobjective" character of climate change. "Hyperobject" is the name given by Timothy Morton (2010, 2013 ) to a relatively new type of phenomena and/or entities that, according to him, defy our perception of time and space because, among other things, they persist and produce effects whose duration enormously exceeds the individual and collective scales of human life, not to mention ( quite plausibly) the duration of the species. D. DANOWSKI et E. VIVEIROS DE CASTRO, *Ibid.*, p.18

<sup>108</sup> Cfr. I. STENGERS, *Au temps des catastrophes. Résister à la barbarie qui vient*, Paris, Les empêcheurs de penser en rond, 2009, p. 55.

<sup>109</sup> J. MACY, « Working Through Environmental Despair », from *Ecosychology*, Roszak, Gomes, & Kanner, eds., Sierra Club 1995.

the largely technophilic “cosmologies of re-enchantment” which, among other things, reactivate the myth of cosmic colonialism<sup>110</sup>? On this point, one may wonder to what extent the notions of “rhizomatic becoming” and “Anthropocene” articulate or exclude each other as theoretical meta-models. As Isabelle Stengers or Elizabeth Povinelli point out, the implications of the concept of Gaia are quite different from those of the concept of Anthropocene: the latter, in addition to denoting a geological epoch, carries an anthropocentric metaphysical meaning that emphasizes the role that humanity plays in the future of the planet, instead of highlighting the modes of participation that link humanity to millions of other species<sup>111</sup>. Conversely, the idea of “rhizomatic becoming” seems to emphasize, as Léna Balaud and Antoine Chopot write, that “we are, because non-humans are also”<sup>112</sup>.

(3) Finally, the need to produce general theories that participate in the re-establishment of sustainable interspecies relations does not only have an epistemic or cosmological function: it also plays an undeniable therapeutic role. Guattari has insisted on it many times: taking into account the state of “nature” goes hand in hand with managing the “socius” and the “psyche”. This is what Isabelle Stengers recently reminded us:

The diagnosis made more than twenty years ago by Félix Guattari in his *Three Ecologies* is more relevant than ever: “the Anthropocene coincides with a triple devastation, one that affects ‘nature’, one that affects the ‘socius’, the set of social relations that nourish the capacities of collectives to ask their own questions, to produce their own enunciations, and to lead their own struggles, and finally one that affects the ‘individual psyche’ with disarray, cynicism, anguish and loneliness, but also from now on with the promotion of ‘motivation’, of ‘responsabilization’, with the necessity to ‘adapt’. The idea of a triple ecological devastation is important because it puts us on alert.

In this regard, the uncovering of symbiotic relations seems to lead toward the deployment of an ecopsychological perspective. This is indeed the perspective adopted by Joanna Macy, according to whom classical therapeutic analyses tend to reduce environmental anxiety to private neuroses<sup>113</sup>. According to her, a truly operative perspective consists in creating rituals and exercises of personal transformation that she compiles in a manual of practical ecopsychology<sup>114</sup>. What emerges then is the pre-discursive underpinning of our relationships to nature, from perceptual schemas to interactional frameworks, to the set of “devices [that] constitute another way of organizing oneself with animals”<sup>115</sup>. As such, the attempt to change the ontological template only makes sense within a broader approach where, in Estelle Zhong Mengual’s terms, we “seek practices capable of transforming our eye and our perception of the living world”<sup>116</sup>. In

---

<sup>110</sup> A. FARMAN, « Re-Enchantment Cosmologies: Mastery and Obsolescence in an Intelligent Universe », *Anthropological Quarterly*, n° 4, 2012, p. 1069-1088.

<sup>111</sup> E. POVINELLI, *Geontologies. A Requiem to Late Liberalism*, Durham, Duke University Press, 2016. Cfr : L. MARGULIS, « Gaïa », in É. Hache (dir.), *Écologie politique. Cosmos, Communautés, Milieux*, Paris, Amsterdam, 2012, p. 251-266. On Povinelli’s relationship to Deleuze (notably via Brian Massumi and Rosi Braidotti), cf: « Matière libre : entretien avec Elizabeth Povinelli », *Anthropologie et Sociétés*, vol. 36, n° 3, 2012, p. 226.

<sup>112</sup> L. BALAUD et A. CHOPOT, *Nous ne sommes pas seuls. Politique des soulèvements terrestres*, Paris, Seuil, 2021, p. 40.

<sup>113</sup> “Once, when I told a psychotherapist of my outrage over the destruction of old-growth forests, she informed me that the bulldozers represented my libido and that my distress sprang from fear of my own sexuality” J. MACY, « Working Through Environmental Despair », from *Ecospsychology*, Roszak, Gomes, & Kanner, eds., Sierra Club 1995, p. 163

<sup>114</sup> J. MACY, A. NAESS, J. SEED et P. FLEMING, *Thinking Like a Mountain. Towards a Council of All Beings*, New Society Publisher, 1988.

<sup>115</sup> V. DESPRET, *Habiter en oiseau, op. cit.*, p. 47.

<sup>116</sup> E. ZHONG MENGUAL, *Apprendre à voir. Le point de vue du vivant*, Paris, Actes Sud, 2021, p. 18.

so doing, we move toward a redefinition of the status of “ecosophical” discourse, in the sense of Guattari, which, as Manola Antonioli points out, is not part of the standard scientific discourse:

Ecosophy does not claim to be a “science”, but a form of “wisdom”, that could be compared to the status of nomadic, itinerant, minor sciences described by Deleuze and Guattari in *Mille Plateaux*. It is a kind of science (or rather an alternative approach to science and knowledge) characterized by affect, singularity, variation, which is not reduced to a set of “techniques”, but which does not proceed by “theorems” either. It prefers to be deployed through singular projects always centered on “event-problems”.<sup>117</sup>

Trad. Valeria Cirillo

---

<sup>117</sup> M. ANTONIOLI, « Les deux écosophies », *Chimères*, vol. 87, n° 3, 2015, p. 44. cfr : “As long as we are haunted by the ideal model of rational, objective knowledge that can bring all the peoples of the world into agreement, whether to promote it or to deconstruct it, we will remain incapable of engaging with these other peoples.”