



De Jules Verne à l'écologie humaine. Quelques réflexions transdisciplinaires.

Lionel Dupuy

Docteur en Géographie

Chercheur au Laboratoire « SET »

Société, Environnement, Territoire, UPPA

Présentation rapide de mon parcours

DEUG, Licence, Maîtrise, DEA et Doctorat en Géographie (« *Géographie et imaginaire géographique dans les Voyages Extraordinaires de Jules Verne : Le Superbe Orénoque (1898)* »).

Ancien élève du CIEH (1997-1999). Mémoire sur « *Espace et temps dans l'œuvre de Jules Verne* ».

DEUG et Licence de Langues régionales (mention Occitan).

Actuellement Professeur d'Histoire-Géographie et Français, collège Calandreta de Pau.

Ancien Chargé de Projets culturels au CDDP 64.

Mon arrivée au CIEH

Liée aux cours de Bernard Duperrein (Sociologie, anthropologie) durant ma 2^{ème} année de Géographie. Arrivé en DEA (actuellement Master II), j'ai décidé de suivre parallèlement le CIEH, pour me permettre de travailler sur un sujet qui m'intéressait, mais en ayant une approche transdisciplinaire. Besoin de m'ouvrir encore plus sur d'autres disciplines, d'autres approches, méthodes. Mon DEA en Géographie et Aménagement du territoire a porté sur des problématiques territoriales, une analyse du décalage entre les limites politico-administratives françaises et l'émergence de nouveaux territoires socio-économiques (exemple étudié à partir notamment de la limite départementale et régionale entre les Pyrénées-Atlantiques et les Hautes-Pyrénées). Réflexion sur l'espace, le temps, l'homme, la société et les limites territoriales.

Qu'est-ce que le CIEH pour moi ?

Une philosophie, une approche, une attitude. La possibilité de « *faire de la recherche à son niveau* » (Marc Jarry). C'est également une certaine liberté, une ouverture aux autres, une passerelle entre l'Université et la société civile. C'est l'occasion idéale de sortir des académismes, d'avoir une approche plus anglo-saxonnes, plus efficace... Le CIEH oriente actuellement fortement mon parcours professionnel, mon regard sur le monde, les autres. Le CIEH est quasiment une « *thérapie* » (expression qui revient souvent chez les anciens du CIEH qui témoignent de leur parcours).

De l'Écologie Humaine à la transdisciplinarité : ma vision et mon expérience

L'Écologie Humaine¹, ou plutôt devrions-nous dire l'Oïkologie humaine (littéralement et étymologiquement le discours sur l'« *habiter* », au sens large du terme), procède dans sa démarche d'analyse et de compréhension de la complexité du monde moderne dans lequel nous vivons d'une approche fondamentalement transdisciplinaire. Or, il ne s'agit pas d'une discipline à proprement parler, comme nous pourrions le croire à lecture de nombreux ouvrages ou articles relatifs à cette dernière, mais d'une forme d'attitude que nous nous devons d'avoir et de transmettre aux générations futures. Il ne s'agit pas non plus de la constitution d'un discours sur le discours, d'une méta-science qui aurait pour prétention d'expliquer la complexité en se positionnant comme une nouvelle épistémologie des disciplines actuelles, telles que conçues actuellement. Non, rien de tout cela. C'est parce que l'écologie humaine procède volontairement de transdisciplinarité que celle-ci ne peut se concevoir comme une nouvelle discipline.

La transdisciplinarité se distingue ainsi de la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité en ce sens qu'elle déborde les disciplines d'une part, mais surtout d'autre part que sa finalité ne reste pas inscrite dans la recherche disciplinaire

¹ Pour plus d'éclaircissement, si ce texte vous paraît complexe à comprendre, référez-vous aux trois annexes présentes dans ce document.

proprement dite. Or, souvent, de nombreuses confusions ou méconnaissances précises de la terminologie précise de chaque terme conduisent à des amalgames destructeurs, malheureusement véhiculés par des médias peu scrupuleux de la précision du vocabulaire qu'ils emploient. Il en résulte finalement une quasi-ignorance du concept de transdisciplinarité, et des nombreuses possibilités que celui-ci offre.

Ainsi, comme l'indique son préfixe « *trans* », la transdisciplinarité est la posture scientifique et intellectuelle qui se situe à la fois entre, à travers et au-delà de toute discipline. Ce processus d'intégration et de dépassement des disciplines a pour objectif la compréhension de la complexité du monde moderne et présent, ce qui constitue déjà, *a priori*, un premier élément de légitimité (ou de légitimation).

Dans un tel contexte, comment parler alors de transdisciplinarité avec des concepts qui sont ceux de spécialistes ? Les analogies (comme par exemple l'entropie et la néguentropie) permettent, avec toutes les précautions que ces dernières requièrent, l'utilisation d'un langage commun. Cependant il faut faire attention au réductionnisme, car l'utilisation de concepts nomades, aussi riches soient-ils, nécessitent de grandes précautions épistémologiques, au risque sinon de produire l'effet inverse. Ce caractère pernicieux de ce que nous appelons des concepts nomades est à souligner, car trop souvent nous avons observé les dégâts de leur mauvais emploi. Certes, c'est bien en utilisant des concepts propres à l'horticulture et à l'élevage que Charles Darwin a élaboré sa théorie de la sélection naturelle, mais il va de soi que ce nomadisme épistémologiquement fonctionnel de certains concepts n'est pas une constante dans l'histoire de l'évolution des sciences... Or, quand de telles analogies (ou l'emploi de concepts nomades) fonctionnent correctement, il en résulte des progrès scientifiques et techniques considérables : l'œuvre de Darwin est là pour en témoigner...

Autre élément de légitimation, s'il en est un, est le projet (plus ou moins avoué) de la constitution d'un nouvel « *espéranto scientifique* », une sorte de nouveau langage ayant pour finalité, entre autres, la mise en place d' « *un savoir autonome d'où résultent de nouveaux objets et de nouvelles méthodes* ». « *Utopie scientifique* » par excellence, qui nécessite par conséquent un certain recul, la transdisciplinarité n'en demeure pas moins une posture intellectuelle riche au potentiel (trans)disciplinaire, scientifique et épistémologique non-négligeable, à qui veut bien se donner la peine de la pratiquer : elle apparaît ainsi beaucoup plus comme un nouveau paradigme que comme une discipline à part entière²...

Présentation (30 minutes) de mon travail sur Jules Verne, du CIEH à mon Doctorat

Présentation PowerPoint. Débat, commentaires³.

Ma démarche d'analyse des romans de Jules Verne

Je vais essayer de vous présenter, en quelques lignes, grandes parties, les étapes de ma propre démarche d'analyse des romans de Jules Verne. Elle fonctionne bien avec moi, mais je n'ai pas la prétention qu'elle soit universelle, transférable à tous. Elle doit juste vous inspirer, vous montrer comment certains peuvent procéder.

Lecture systématique des romans :

- Je lis, annote, souligne, et commente à chaud les passages qui m'interpellent dans le roman que j'ai choisi d'analyser.
- Je cherche systématiquement à comprendre les mots, les passages qui me semblent obscurs.
- Que Jules Verne a-t-il voulu dire dans ce passage, dans son roman, au-delà de l'aspect ludique et « *voyage extraordinaire* » ?

De cette lecture systématique :

- Je mets sur une feuille toutes les notes que j'ai prises, les unes après les autres, sans chercher à les ranger.
- Je relis l'ouvrage, pour être sûr d'avoir bien tout lu, tout vu, d'avoir repéré tout ce qui m'interpelle.

² Cf. « *Imaginaire, Raison, Rationalité* ». *Transdisciplines*, N° 1-2, 1996, 242 p. et notamment les articles de Denys de Béchillon, Françoise Bianchi et Marc Jarry.

³ Retrouvez l'intégralité de cette présentation PowerPoint sur mon site web :

Site web : <http://perso.orange.fr/jules-verne>

Présentation PowerPoint : <http://perso.wanadoo.fr/jules-verne/1.PPT>

Le texte de mon intervention : http://perso.orange.fr/jules-verne/Voyage_au_centre_de_la_terre.pdf

- Je développe toutes les parties, les commentaires que j'ai écrits et où de nouvelles idées me viennent. Aucune sélection, je marque tout, tout ce qui me passe par la tête (remarques, références, liens, etc...).

Le plus dur, dans cette étape, est d'essayer de lire le roman sans perturbation extérieure, sans a priori, en essayant de le lire comme si je le lisais pour la première, dans la peau d'un enfant qui ne sait rien de l'auteur, de son œuvre, etc... Telle est la problématique de la distance entre le sujet et l'objet.

Viens ensuite l'étape de la recherche d'informations :

- Je lis et relis tout ce que je peux trouver sur le roman en question (appareil critique dans l'édition, livre sur l'auteur, le roman, Internet, discussions avec des chercheurs, etc...).
- Je lis, annote, souligne, et commente à chaud les passages qui m'interpellent. Je cherche systématiquement à comprendre les mots, les passages qui me semblent obscurs (comme avec le roman de Jules Verne).
- Que l'auteur a-t-il voulu dire dans ce passage ?

Arrive alors l'étape de la confrontation, entre ma lecture, mes notes, et les informations que j'ai récoltées :

- Je mets ensemble toutes les notes (Jules Verne et les lectures d'ouvrages sur l'auteur, le roman) qui peuvent figurer dans le même paragraphe. Je ne me soucie toujours pas du plan, de la problématique, des hypothèses, etc...
- Tout ce qui ne peut pas figurer ainsi avec mes propres notes fait l'objet d'une ou plusieurs parties séparées.
- Je reprends toutes mes notes (fusionnées), je les corrige, les amende, etc... Je re-rédige de sorte à ce que chaque passage forme un tout cohérent.

Puis vient l'étape de la réflexion à proprement parler, de la problématique à dégager, de l'articulation de la démonstration :

- En théorie (et systématiquement d'ailleurs), à la lecture de mes notes, je vois de suite une ou plusieurs structures émerger, c'est à dire des grandes lignes qui vont me permettre de dégager des grands thèmes, de idées-forces, à la fois dans le roman de Jules Verne, mais également dans mes commentaires, mes lectures. Cette étape peut prendre plusieurs semaines, car j'ai besoin de mûrir le sujet, la réflexion, etc... Je le mets dans un coin de ma tête, et j'y pense, consciemment et inconsciemment.
- Je pose l'une après l'autre ces grandes idées-forces, et je réfléchis alors, de manière transversale, transdisciplinaire, à la thématique principale, l'idée-force qui se dégage de ces lectures croisées.
- Quelle est ma lecture, en deux lignes, de mon roman (écriture de mes idées-forces) ?

J'ai maintenant une idée-force, des paragraphes qu'il faut organiser dans un plan :

- Je mets ensemble les paragraphes qui peuvent s'intégrer dans la même partie, dont je dois définir le titre, l'élément que je vais démontrer.
- J'organise, aussi souvent que possible, ce plan en 3 parties et 3 sous-parties, et si possible, dans une perspective dialectique : thèse, antithèse, synthèse.
- Je mets tout cela bout à bout, et je relis tout, je corrige, développe, supprime certains passages, etc...

Me voilà avec un texte rédigé :

- Je le relis, corrige les fautes, les imperfections diverses (fond/forme) et je rédige enfin l'introduction et la conclusion, qui sont fondamentales dans ce travail.
- Je relis une dernière fois l'ensemble et me demande si ma propre lecture du roman apporte quelque chose de neuf par rapport aux productions existantes... ?
- Si j'ai la prétention que oui, alors je mets en ligne, sur mon site, mon analyse et plus tard elle sera publiée par mon éditeur, dans le cadre d'un volume plus complet, articulant lui aussi plusieurs analyses organisées autour d'une idée centrale.

Ce travail, tel que je le décris dans ces quelques lignes est en vérité plus long, complexe. Il me faut parfois plusieurs mois pour analyser un roman. Mais lorsque je décide d'analyser un roman, je me force chaque jour à lire un passage, à écrire, à penser au roman, à ce que je pourrais démontrer, trouver. L'idée doit rester en tête, il faut être têtue pour faire de la recherche, y croire et toujours avancer, penser à l'avenir, relativiser les déceptions du moment présent. Intuitivement, naturellement les choses se décantent et le projet prend forme.

Bibliographie indicative (cf. Bibliothèque du CIEH, IRSAM, 1^{er} étage)

- * **Bachelard Gaston.** *La poétique de l'espace.* Paris : P.U.F., 1957. 214 p.
- * **Berdoulay Vincent.** *La Formation de l'école française de géographie, 1870-1914.* Paris : C.T.H.S., 1995. 245 p.
- * **Di Méo Guy.** *L'Homme, la Société, l'Espace.* Paris : Anthropos, 1991. 319 p.
- * **Dupuy Lionel.** *En relisant Jules Verne. Un autre regard sur les Voyages Extraordinaires.* Dole : La Clef d'Argent, 2005. 176 p.
- * **Dupuy Lionel.** *Jules Verne, l'homme et la terre. La mystérieuse géographie des Voyages Extraordinaires.* Dole : La Clef d'Argent, 2006. 176 p.
- * **Durand Gilbert.** *Les structures anthropologiques de l'imaginaire.* Paris : Dunod, 1992. 560 p.
- * **Ferry Luc.** *Le nouvel ordre écologique. L'arbre, l'animal et l'homme.* Paris : Grasset, 1992. 275 p.
- * « *Imaginaire, Raison, Rationalité* ». **Transdisciplines**, N° 1-2, 1996, 242 p.
- * « *L'Héritage darwinien* ». **Transdisciplines**, N° 4-5, 1998, 204 p.
- * **Kuhn Thomas.** *La structure des révolutions scientifiques.* Paris : Flammarion, 1983. 284 p.
- * **Morin Edgar.** *Science avec conscience.* Paris, Fayard, 1982. 328 p.
- * **Morin Edgar.** *La Méthode. La nature de la nature, La vie de la vie, La connaissance de la connaissance.* Paris : Ed. du Seuil, 1980. 3 volumes.
- * **Verne Jules.** *Voyage au centre de la terre.* Paris : Le Livre de Poche, 1996 (réédition de l'ouvrage original de 1864). 372 p.

Existe-t-il une méthodologie transdisciplinaire propre à l'écologie humaine ? De L'Université à la pratique, de la complexité à la réalité d'une recherche...

De la méthodologie universitaire...

Paradigme : Modèle explicatif, un groupe de questions fondamentales jugées centrales dans une science, une discipline. Modèle théorique de pensée qui oriente la recherche et la réflexion scientifiques.

Démarche inductive : Partir du terrain, prendre un objet à une échelle bien définie. Le décrire, en faire une monographie, une typologie, le classer (*Positivisme d'A. Comte*). Qui s'appuie exclusivement sur l'expérience et l'observation, non sur une théorie. **Cf. Empirisme**⁴.

Démarche (hypothético-déductive) : On part d'une théorie, d'un paradigme. Ce cadre explicatif, ces hypothèses sont confrontés à l'objet. Soit les hypothèses sont validées, la théorie est renforcée ; soit elles sont invalidées, infirmées => Remise en cause de la théorie (**Cf. T. Kuhn, La structure des révolutions scientifiques**).

Idiographie / Nomothétie : L'idiographie (*idéographie*) désigne ce qui relève du particulier, de l'unique, de l'individuel, qui s'intéresse aux particularités et aux spécificités. Mais pour construire des lois, des règles (*nomothétie ; nomos, en grec, signifie « lois »*), il faut pouvoir se dégager de ces cas particuliers pour découvrir des structures transversales propres à chaque cas particulier. C'est l'analyse du général, de ce qui est commun aux éléments, aux faits ou aux espaces. L'approche transdisciplinaire⁵ permet ce genre d'analyse, de découverte.

... À la réalité du terrain...

Tous ces concepts, ces méthodes ne sont que des cadres théoriques, des modèles de pensée, des structures qui doivent orienter notre manière de penser, de réfléchir, de chercher. La réalité, notamment lors de la rédaction d'un mémoire, et *a fortiori* d'un mémoire d'écologie humaine, n'est cependant pas aussi simple.

De mon expérience personnelle et professionnelle, je vais vous donner une manière de chercher... et de trouver (ce que je fais notamment lorsque je travaille sur Jules Verne...).

⁴ Cf. Annexe n° 3 : Lexique.

⁵ Cf. Annexe n° 1 : Co, multi, inter, ou trans-disciplinarité ? La confusion des genres...

- 1) Tout d'abord, le choix de votre sujet doit être un choix personnel, il doit répondre à une attente personnelle, professionnelle, mais doit répondre impérativement à votre demande. Si vous êtes venus au CIEH, c'est que manifestement cette formation est susceptible de répondre à vos attentes. Vous n'êtes pas là par hasard, sûrement pas. Ce premier élément doit déjà vous faire réfléchir, vous interroger. De ces questions naîtront des réponses, des intuitions qui serviront de base à votre futur travail.
- 2) Réfléchissez donc à un thème, un sujet, une idée qui vous intéresse. Mettez là par écrit, avec vos mots, vos idées, aussi floues soient-elles. Ecrivez, dessinez, griffonnez, exprimez avec votre langage ce que vous aimeriez faire, étudier, comprendre. La recherche, c'est cela, se poser des questions et se donner les moyens d'y répondre. La recherche n'est pas que scientifique, universitaire, elle est partout. Vous en faites sans le savoir...
- 3) Une fois le sujet posé, écrit (même une ébauche peut suffire pour commencer), demandez-vous en quoi ce sujet est-il important pour vous ? Quelle est la question centrale de ce choix ? Qu'aimeriez démontrer, trouver, comprendre, analyser ? En quoi vous touche-t-il particulièrement ?
- 4) Bien, maintenant que votre choix est plus ou moins défini, comment allez-vous travailler sur ce sujet, cette idée ? Où et comment récolter l'information ? Comment ne pas sombrer dans l'encyclopédisme, se noyer dans l'information, comment ne pas avoir une ambition trop démesurée face aux contraintes du mémoire, de sa rédaction ?
- 5) C'est là que l'équipe pédagogique du CIEH intervient, que la formation intervient (d'où les 2 années). Nous sommes là pour vous orienter, vous aider à définir votre sujet, le recentrer, et vous dire s'il est réalisable ou pas. Les cours, les interventions sont également là pour vous permettre de vous plonger dans des univers qui ne vous sont peut-être pas familiers. Cette première année doit vous permettre d'emmagasiner des connaissances, des idées, de comprendre la philosophie du CIEH, de mieux appréhender la démarche transdisciplinaire, d'avoir une posture propre à l'écologie humaine. Une bibliographie indicative devrait vous permettre également de poursuivre ces cours par quelques lectures.
- 6) Mettez par écrit toutes les idées qui vous viennent, les questions, les remarques, etc... **Gardez toujours en tête votre sujet**, votre cerveau travaillera dessus de manière inconsciente, croyez-moi, et c'est là que le plus gros du travail s'effectue. Naturellement les mots vous viendront, plus clairs, nets, et progressivement vous verrez vers quoi vous souhaitez vous diriger. Fiez-vous également à votre intuition, elle est meilleure que vous ne le pensez. L'idée première, venue naturellement, est souvent la bonne... Des déblocages s'opéreront automatiquement, sans que vous vous en rendiez compte, mais vous le réaliserez lorsque l'on vous demandera de vous exprimer sur votre sujet : tout deviendra plus net, clair. Vous verrez mieux d'où vous partez, où vous en êtes et où vous voulez arriver. Le chemin se dessinera par lui-même, croyez-en notre expérience !
- 7) **Il n'existe pas une méthodologie propre à l'écologie humaine !** A chacun sa méthode, sa manière d'avancer. La transdisciplinarité étant la règle, sachez donc que vous naviguerez ainsi naturellement d'une démarche, d'une méthode à l'autre. Soyez curieux, ouverts, mettez-vous dans une disposition d'esprit propre à tout recevoir, percevoir (« *to be aware* » en anglais). Votre cerveau, naturellement, fera le tri. Discutez régulièrement avec nous, les intervenants de votre sujet, nous pourrions vous aider, vous orienter.
- 8) Toutes ces notes, recherches, informations récupérées, vont devoir être mises en forme. C'est le passage de l'idée à l'écrit. Comment trouver les mots pour le dire ? Soit vous êtes habitués à écrire, et les mots viendront naturellement. Soit vous ne l'êtes pas, et dans ce cas là notre soutien vous sera encore plus utile. Rassurez-vous, tout le monde y arrive !
- 9) Il est fondamental durant ces deux années de mettre systématiquement par écrit tout ce qui vous vient à l'esprit. Que ce soient des bouts de phrases, des paragraphes entiers ou de simples mots, écrivez, écrivez toujours. Cette matière vous servira, soyez-en sûrs. « *Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme !* » disait Lavoisier. Sa maxime peut également s'appliquer à notre problématique.
- 10) Toutes ces idées, recherches, vont devoir être structurées dans un cadre, un plan, avec des hypothèses, un fil directeur, une démonstration, est une conclusion. **Ce travail fait à l'Université n'est pas à proprement parler un travail universitaire.** C'est un parcours personnel, qui se matérialise par un document écrit, avec des images, des schémas, une bibliographie, etc... Faites-vous plaisir, tout en respectant certaines règles (typographie, pagination, plan, etc...) que nous vous donnerons en temps voulu.

11) Rédigez ainsi des parties de votre travail, et soumettez-les nous régulièrement, afin que nous puissions vous corriger, autant sur la forme que sur le fond. Si votre sujet est spécifique (domaine médical par exemple), nous avons autour de nous des collègues, amis qui pourront nous aider sur le fond. **Le CIEH est un lieu de rencontres, d'échanges. Il n'y a pas de hiérarchie, nous sommes tous au même niveau** : c'est la philosophie du CIEH, les enseignants, intervenants ont autant à apprendre de vous que vous avez à attendre d'eux. Sachez-le ;-)

12) Votre travail est rédigé. Ouf ! Enfin ! Félicitations ! Mais maintenant, il reste une dernière étape : le soutenir, le présenter devant un jury (sympathique, rassurez-vous !). En 20 minutes environ, nous vous demanderons de nous présenter votre travail, son sujet, la démarche, les résultats, et surtout, ce que vous avez retiré de votre expérience au sein du CIEH.

13) Votre travail a été soutenu. Maintenant, avec votre accord, nous vous proposons de le mettre en ligne sur Internet ! Eh oui, nous avons **un site**, que nous vous conseillons d'ailleurs de visiter, au sein duquel nous proposons la lecture de vos travaux. Qui sait, peut-être qu'un éditeur tombera sur votre travail, le jugera intéressant et vous proposera de le publier... ? Cela m'est arrivé, et depuis de nombreuses années j'arpente la France et l'Etranger pour parler de Jules Verne, présenter mes essais, faire des conférences, tout cela grâce au CIEH... Si cela m'est arrivé, pourquoi pas à vous ? Suffit d'y croire, tout simplement...

Me contacter, en savoir plus sur moi

Lionel Dupuy, Doctorant en Géographie, UPPA, ancien élève du CIEH.

Mail : lioneldupuy@wanadoo.fr / lionel.dupuy@univ-pau.fr

Tél : 06 22 52 69 63

Site web (sur Jules Verne, bien sûr !): <http://perso.orange.fr/jules-verne>

Site web du CIEH (j'en suis le webmaster) : <http://web.univ-pau.fr/RECHERCHE/CIEH>

Maintenant, je vous propose la lecture de trois annexes, qui vous serviront tout au long de votre parcours en écologie humaine.

1) La première fait la synthèse et éclaircit les confusions relatives à l'emploi des concepts de co, multi, inter, et transdisciplinarité. Nous vous parlerons toujours de transdisciplinarité ici, au CIEH. Lisez attentivement cet article, vous comprendrez mieux la richesse du concept. Cet article est tiré d'une réflexion et d'une constatation que j'ai développées depuis mon passage à l'Education Nationale...

2) La seconde nous rappelle à quel point l'écologie d'aujourd'hui, telle qu'on en parle dans les médias et que l'on pratique, est amputée de son qualificatif d'« humaine »... Notre écologie est humaine, centrée sur l'homme, pour l'homme, par l'homme (et la femme, bien sûr !!!).

3) La troisième annexe est un lexique, bien utile pour comprendre des termes, des concepts qui risquent d'être employés à tour de bras durant les séances, et sur lesquels parfois nous oublierons de revenir. Au moindre oubli, n'hésitez pas à nous interpeller... Nous répondrons à vos demandes avec plaisir.

Co, multi, inter, ou trans-disciplinarité ?

La confusion des genres...

Depuis un certain nombre d'années, et au sein même de l'Education Nationale où fleurissent régulièrement de nouveaux projets pédagogiques ambitieux, sont employés régulièrement à tours de bras des concepts pourtant bien plus complexes qu'il y paraît... Récemment, le projet « *d'éducation à l'environnement pour un développement durable* » (B.O. n° 28 du 15 juillet 2004) affiche clairement l'ambition d'une approche transversale des problématiques et des objectifs retenus. Certes, l'idée est séduisante, mais que recouvre réellement une approche transdisciplinaire, dans un monde, une société, où se confondent facilement dans l'esprit de tous, des concepts aussi complexes que co/multi/ inter, ou trans-disciplinarité ? Car jamais de véritables précisions et développements n'ont été portés à la connaissance de ceux qui pourtant quotidiennement pratiquent de telles démarches dites « *transversales* ». Essayons alors d'éclairer la lanterne de ceux pour qui règne la confusion des genres... Car, il n'est plus besoin de revenir sur la pertinence d'une approche qui souhaite volontairement dépasser le strict cadre disciplinaire. Mais, il est important, avant d'engager une démarche qui se veut « *transversale* », d'essayer de comprendre et d'appréhender la complexité d'un lexique qui témoigne indiscutablement d'approches et de méthodes bien différentes.

La codisciplinarité concerne l'étude d'un objet à partir souvent de deux disciplines tellement imbriquées l'une à l'autre qu'il est impossible de procéder autrement : par exemple, on ne peut pas étudier la 2^e Guerre Mondiale en histoire sans y associer la géographie, ou encore l'évolution des espèces sans tenir compte de l'influence de la paléontologie sur la géologie, etc... De nombreuses disciplines sont d'ailleurs enseignées sous ce double vocable : histoire-géographie, biologie-géologie, physique-chimie. L'Histoire de l'enseignement est là pour nous rappeler à quel point déjà certaines disciplines ne peuvent faire l'économie d'une sœur, d'une mère, aussi proche. Pour autant, d'un point de vue de la recherche purement disciplinaire, ces deux disciplines finissant parfois par n'en former plus qu'une seule, les résultats obtenus sont souvent limités, certes intéressants, mais d'un apport épistémologique, conceptuel et méthodologique bien pauvre. Le seul intérêt réside dans le croisement des approches, mais en réalité cela n'apporte pas concrètement plus d'informations et de compréhension que ce nous possédons déjà...

Au niveau de la **multidisciplinarité/pluridisciplinarité**, échelon supérieur d'une approche qui se veut transversale, le principe retenu est bien sûr le même. Simplement, au lieu de passer par deux disciplines imbriquées l'une dans l'autre, nous passons à 3, 4, 5 voire plus. C'est souvent le principe du plan à tiroirs, une technique qui consiste finalement à envisager un objet d'étude, quel qu'il soit, uniquement par la juxtaposition, la superposition de points de vue éloignés les uns des autres, sans dégager de véritable unité, de lien, de liant entre les disciplines. L'objet d'étude se retrouve souvent appauvri par ce genre d'approche qui consiste en un empilement d'analyses, de remarques, de résultats n'ayant souvent aucun rapport entre eux. Cette technique, souvent employée dans les monographies du siècle précédent, est l'apanage des élèves (et même des étudiants à l'université !) qui souhaitent faire un dossier sur tel ou tel évènement, personnage. Ce morcellement des approches et des résultats produit souvent une confusion dans l'esprit de l'auteur qui en définitive ne sait plus quelle finalité donner à son travail !

C'est au niveau de **l'interdisciplinarité** que la méthode devient plus intéressante et fonctionnelle. Il s'agit, à partir d'une discipline considérée, de se demander et de voir ce que les disciplines connexes apportent de plus en terme de connaissance, de manière d'appréhender les choses. Il en résulte un croisement fertile à la fois des démarches abordées et des résultats observés en vue de l'enrichissement des informations collectées, et par conséquent une compréhension plus complète, voire systémique, de l'objet étudié. L'interdisciplinarité croise les démarches scientifiques de chaque discipline en vue d'étudier le même objet, mais dans une perspective plus globale. Certes, le chercheur demeure centré sur un objet d'étude en particulier et en partant d'une discipline bien précise, mais sa distance critique est bien plus pertinente, ayant intégré initialement les problématiques des autres disciplines mises à contribution.

Quant à la **transdisciplinarité**, elle se nourrit énormément d'interdisciplinarité. L'apport principal consiste en la volonté de traverser toutes ces approches, ces résultats, ces points de vue, etc..., dans la perspective de dégager des éléments transversaux à toutes les disciplines. Il s'agit évidemment d'une utopie, mais le principe même d'essayer permet de trouver des résultats très intéressants. La transdisciplinarité veut déborder les champs disciplinaires afin d'envisager l'objet d'étude dans sa complexité et surtout dans son caractère absolu (tel un système). La finalité de la transdisciplinarité ne reste pas inscrite dans la recherche disciplinaire proprement dite, à l'instar de l'interdisciplinarité qui va puiser autour d'elle pour enrichir son propre champ disciplinaire. Car, comme l'indique son préfixe « *trans* », la

transdisciplinarité est la posture scientifique et intellectuelle qui se situe à la fois entre, à travers et au-delà de toute discipline. Ce processus d'intégration et de dépassement des disciplines a pour objectif la compréhension de la complexité du monde passé, présent et futur, envisagé dans une perspective transversale, à la fois dans l'espace et dans le temps.

Bien des projets scolaires, des programmes de recherche, etc... qui prétendent suivre une approche interdisciplinaire/transdisciplinaire ne procèdent en réalité, dans les faits, que d'une approche purement pluridisciplinaire. Ce qui peut expliquer ainsi la pauvreté de certains résultats... Pourtant, s'il est un domaine dans lequel l'approche transdisciplinaire apparaît comme fondamentale, c'est bien en Ecologie Humaine. Ne devrait-elle pas être présentée alors au corps enseignant, lui-même qui ne souhaite qu'une chose, **enseigner et transmettre autrement...**

Lionel Dupuy

Liens Internet

« *Écologie humaine* » : *encyclopédie Wikipédia* :

http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89cologie_humaine

« *CETSAH* » : *Centre d'Etudes Transdisciplinaires, Sociologie, Anthropologies, Histoire* :

<http://www.ehess.fr/centres/cetsah/>

« *Certificat International d'Ecologie Humaine* » (*Université de Pau et des Pays de l'Adour*) :

<http://www.univ-pau.fr/RECHERCHE/CIEH/index.htm>

Annexe 2

De l'écologie à l'écologie...

Lorsque l'on considère qu'un concept est à la mode, c'est qu'il est alors temps de revenir à ses sources et de rappeler ainsi que l'idée d'aujourd'hui est parfois bien éloignée du principe d'hier... Telle est ainsi la situation de ce mot parfaitement galvaudé : « *écologie* ».

Mais qu'est-ce que l'écologie, finalement ?

Un petit rappel historique ne peut faire de mal !

Le mot écologie a été créé par un biologiste allemand du nom d'Ernst Haeckel en 1866.

L'étymologie grecque de ce mot nous éclaire particulièrement sur ce terme : il vient d' « *oïkos* » (« *maison, habitat* ») et de « *logos* » (« *discours, science* »). Littéralement, il s'agit donc de la « *science de l'habitat* ». Plus largement, il s'agit de l'étude des relations qui se développent entre les organismes et le milieu dans lequel ils vivent.

Initialement, l'écologie concerne uniquement tout ce qui se rapporte aux sciences de la vie et de la terre : l'écologie peut ainsi être « *animale* », « *végétale* », etc...

Or, il est bien évident que l'écologie dont nous parlons aujourd'hui diffère quelque peu de celle pratiquée au 19^{ème} S. La preuve en est que le terme d' « *écologiste* » ne désigne pas le spécialiste de la science (celui qui pratique l'écologie) mais celui qui défend un mode de vie plus en harmonie avec la Terre et ses ressources. Et c'est à ce niveau que s'opère le décalage que nous signalions précédemment. Car l'écologue (celui qui fait de l'écologie scientifique) n'est pas l'écologiste (même si ce dernier peut cumuler les deux casquettes !).

Tout cela pour en arriver à un point fondamental : l'homme.

Effectivement, l'écologie telle que nous en parlons aujourd'hui n'est qu'une déclinaison de cette écologie initialement pratiquée par des scientifiques. L'écologie d'aujourd'hui est en fait une écologie humaine, centrée sur l'homme et ses rapports à l'environnement, son milieu de vie. D'une écologie « *animale, végétale* », nous sommes passés à une écologie « *humaine* » sans que pour autant l'adjectif « *humaine* » ne soit rajouté, alors qu'en réalité les problèmes débattus actuellement ont pour simple et unique origine : l'homme !

Le glissement qui s'est opéré, tout en conservant ce vocable général, témoigne indiscutablement d'un raisonnement par analogie : l'homme qui étudiait au 19^{ème} S. les relations des animaux avec leur environnement se retrouve finalement 140 ans plus tard au centre de sa propre étude. Il ne reste plus qu'à espérer qu'il saura enfin prendre la distance nécessaire pour régler les problèmes que lui seul a su créer. Peut-être devrait-il par commencer de rajouter « *humaine* » à cette « *écologie* » parfois si égoïste... ?

En tous cas, c'est bien ce que l'on appelle l'ironie du sort... ;-)

Lionel Dupuy

Lexique, quelques définitions utiles...

Anisotropie : Relatif aux corps et aux milieux dont les propriétés diffèrent selon la direction considérée, selon leur position. Relatif à un espace hétérogène (par opposition à *isotrope/homogène*).

Concept : C'est une représentation mentale abstraite d'un objet, d'un ensemble d'objets. Il constitue une définition opérationnelle d'origine théorique qui prend son sens dans le cadre d'une problématique. C'est une reconstitution analytique du monde. Le concept diffère de la *notion* qui est plus diffuse, plus élémentaire, plus « *fourre-tout* ». L'on peut mettre tout ce que l'on veut dans le « *concept* » de « *notion* » !!!

Déterminisme : C'est un courant de pensée qui fait que chaque fait est le résultat d'une cause qui le détermine selon un schéma linéaire de cause à effet. C'est une situation où un facteur devient très déterminant et principal. Ce courant a fortement marqué la géographie notamment et a puisé ses fondements dans la nature ou l'histoire. Il y a déterminisme lorsqu'une situation dépend d'une situation antérieure. Il y a là, l'idée que tout dépend du passé ce qui a institué le déterminisme historique. Il est synonyme de causalité, la réunion des mêmes causes produit les mêmes effets. C'est aussi le rôle déterminant d'un facteur en particulier, comme les données de la nature en géographie, qui ont conduit au déterminisme naturel, physique. Tout est ramené au cadre naturel et aux contraintes physiques du milieu. Le déterminisme peut être naturel, historique, économique, politique, culturel et idéologique, voire géographique (« *la politique des Etats est dans leur géographie* » disait Napoléon !) et scientifique. Il y est dès qu'un seul facteur devient déterminant dans les faits ou dans l'approche. Il représente une pensée totalisante voire totalitaire même...

Didactique : Qui sert à la découverte, notamment dans la recherche scientifique et épistémologique. Discipline qui se propose de dégager les règles de la recherche scientifique et de la découverte.

Empirisme : C'est une doctrine qui ne prend comme connaissance que ce qui s'appuie sur l'expérience et non sur une théorie. Elle s'appuie sur la répétitivité des faits et l'observation du terrain qui constitue la source et l'objectif de la connaissance. A travers la comparaison et la répétitivité, on arrive à tirer des conclusions (empiriques) générales. Synonyme = *induction*.

Entropie : (du grec « *entropê* » = *retour*). En thermodynamique, grandeur qui permet d'évaluer la dégradation de l'énergie d'un système (l'entropie d'un système caractérise son degré de désordre, de désorganisation). Dans la théorie de la communication, nombre qui mesure l'incertitude de la nature d'un message donné à partir de celui qui précède (l'entropie est nulle quand il n'existe pas d'incertitude ; par opposition à *néguentropie*).

Epistémologie : C'est la science et la réflexion sur la naissance, le développement d'une discipline, les écoles de pensée et les doctrines de connaissance, les méthodes, les problématiques et les paradigmes utilisés à une période donnée. Elle permet de ramener chaque type de pensée à une école donnée, de savoir et de re-situer les emprunts des autres disciplines (fondamental en écologie humaine). L'épistémologie étudie l'histoire, les méthodes, les principes d'une science. C'est la connaissance de la connaissance... ce qui nécessite fondamentalement une approche à la fois disciplinaire, mais également transdisciplinaire⁶.

Herméneutique : L'herméneutique (du grec *hermeneutikè* = « *art d'interpréter* » et du nom du dieu grec « *Hermès* », nom du messager des dieux et interprète de leurs ordres) est l'interprétation de tout texte nécessitant une explication. On parle d'herméneutique pour l'interprétation des textes en général, anciens en particulier, voire de toute œuvre que son herméneutique, dans le cas de l'art contemporain par exemple, est parfois appelée à recouvrir.

Heuristique : L'heuristique (du grec *heuriskêin* = « *trouver* ») est l'utilisation de règles empiriques :

- pratiques, simples et rapides,
- facilitant la recherche des faits et l'analyse de situations,
- dans un objectif de résolution de problèmes et de prise de décision,
- dans un domaine particulier.

⁶ Cf. Annexe n° 1 : *Co, multi, inter, ou trans-disciplinarité ? La confusion des genres...*

Les heuristiques sont souvent, à la différence des algorithmes, tirées de l'expérience ou d'analogies, plutôt que d'une analyse scientifique trop complexe car recensant le maximum d'éléments, et donc difficile, voire impossible à mener et exploiter. L'inconvénient c'est qu'une méthode trop simplifiée peut conduire à des biais cognitifs. L'heuristique peut consister à donner l'idée d'une preuve, c'est un raisonnement 'avec les mains' qui fait appel à l'intuition ou se base sur l'étude de cas favorables ; elle peut être un préalable permettant d'expliquer un raisonnement fondé complexe.

Hypothèse : C'est une proposition, une supposition formulée en vue de la vérifier par l'expérimentation ou le terrain qui peuvent la confirmer ou l'infirmer. C'est une loi potentielle qui demande à être testée. Une hypothèse découle souvent d'un problème posé ou constaté et a pour objectif de le résoudre. La formulation des hypothèses est le fondement même de la méthode hypothético-déductive qui se base sur l'expérimentation, le test, le raisonnement et la déduction. Ces hypothèses doivent être explicites pour qu'elles puissent être testées, mesurées et vérifiées. Elles doivent également être parfaitement formulées pour éviter toute confusion.

Induction : De « *ducere = amener* », c'est une procédure de raisonnement qui formule des propositions globales, des généralisations et des conclusions à partir d'un certain nombre d'observations répétitives en passant par inférence du cas au général. Synonyme = **empirisme**.

Isotrope : Un espace isotrope est un espace homogène dans toutes les directions et à tous les niveaux. L'espace isotrope a été la base de la plupart des modèles d'économie spatiale et de localisation des activités. Relatif à un espace homogène, dont les propriétés physiques sont les mêmes dans toutes les directions (par opposition à **anisotrope/hétérogène**).

Méthode⁷ / Méthodologie : C'est la marche raisonnée et rationnelle qui permet d'approcher la vérité, de connaître la réalité ou d'arriver à un but. C'est l'ensemble des techniques mises en œuvre pour arriver à un résultat, une démonstration, à la connaissance de la vérité. La méthode s'oppose au « *bricolage* » (parfois épistémologique) que l'on rencontre dans certains travaux (universitaires ou autres) faits de copiers-collers, de non croisement des informations, d'absence de recul sujet/objet, d'interprétation hâtives, d'analogies, etc...

Néguentropie : Entropie négative. Système stable ordonné. Force de cohésion, idée de progrès, d'avancement, concernant une société, un peuple, une nation (par opposition à **entropie**).

Positivisme : C'est un courant de pensée qui considère que la seule vraie connaissance (objectivité) et action (positive) est celle qui découle de la science, de nature physico-chimique en particulier. Son père est Auguste Comte, il se fonde sur le rationalisme, l'expérimentation, la déduction.

=> Ce système philosophique d'Auguste Comte (1798-1857), qui, récusant les *a priori* métaphysiques, voit dans l'observation des faits positifs, dans l'expérience, l'unique fondement de la connaissance. Le Positivisme considère que l'humanité passe par trois étapes : *théologique, métaphysique et positive*. Dans l'état positif, l'esprit humain trouve l'explication ultime des phénomènes en élaborant les lois de leur enchaînement. Au travers du Positivisme, Auguste Comte projette de fonder une nouvelle discipline, la *physique sociale* (qu'on appellera plus tard la Sociologie), dont l'objet est l'étude des phénomènes sociaux. Cette nouvelle discipline a pour mission, selon Comte, d'achever l'ensemble du système des sciences, d'inaugurer ainsi le règne de la philosophie positive, et d'atteindre du même coup le bonheur de l'humanité.

Le Positivisme d'Auguste Comte considère donc que la vérification des connaissances par l'expérience est l'unique critère de vérité. Mais cette doctrine philosophique conduit également à une volonté sans précédent de tout classer, même ce qui est inclassable, et d'établir des hiérarchies dans les différentes sciences présentes alors... Ce Positivisme échevelé s'apparente en quelques points au Scientisme, même si ce dernier affirme que la science peut fournir des explications à toutes les questions qui se posent à l'homme, ce que conteste le Positivisme, notamment dans la deuxième moitié du 19^{ème} siècle.

Problématique : C'est le référentiel préalable à l'analyse, qui constitue le fil directeur de la pensée et assure l'intelligibilité des résultats. Elle peut être explicite ou implicite. La problématique est le fil directeur de la recherche, l'idée maîtresse qui oriente et guide l'investigation, définit les objectifs et les étapes. La problématique trace le schéma global de la recherche, sa structure et la trajectoire à suivre. Elle fixe le cheminement du travail tout en déterminant le cadre, l'optique de recherche, l'approche du problème. Elle représente la philosophie de la recherche. La problématique est, en réalité, un nombre réduit d'idées, d'axes ou de problèmes reliés dialectiquement selon un schéma interactif. Elle est loin d'être une collection d'idées ou d'axes mis les uns à côté des autres. Ces idées se trouvent souvent articulées selon un schéma emboîté décelant plusieurs niveaux d'analyse dont l'un nous ramène à

⁷ Cf. Morin Edgar. *La Méthode. La nature de la nature, La vie de la vie, La connaissance de la connaissance*. Paris : Ed. du Seuil, 1980.

l'autre. C'est le cas par exemple du niveau local qui nous ramène à l'échelle régionale. La problématique est une relation circulaire entre un nombre réduit d'idées-forces qui se ramènent souvent à trois ou quatre quelque soit le sujet de recherche et le champ d'étude. Cette relation circulaire est complexe, de type interactif et dialectique, la solution de l'un débouche à un nouveau problème.

La définition de la problématique est fondamentale, elle détermine la méthodologie, les termes et les concepts utilisés et les tests effectués, définit les paradigmes suivis et les approches choisies. Cf. **Hypothèse, Paradigme.**

Sémiotique : La sémiotique est l'étude des signes et de leur signification. En français, le terme sémiologie est souvent utilisé, avec la même signification. Cependant, certains estiment qu'il y a une nuance entre ces deux termes. La sémiotique étudie le processus de signification c'est-à-dire la production, la codification et la communication de signes. Elle concerne tous les types de signes ou de symboles, et non seulement les mots, contrairement à la sémantique. Même un geste ou un son sont considérés comme des signes. Même des concepts, des idées ou des pensées peuvent être des symboles. La sémiotique fournit les outils nécessaires à l'examen critique des symboles et des informations, dans des domaines divers.

Structuralisme : Courant de pensée qui cherche à mettre en évidence les structures, les relations invariantes entre les éléments pour saisir la signification et les règles. Le structuralisme a été élaboré à partir de la linguistique (F. de Saussure) et de l'anthropologie (C. Lévi-Strauss) pour toucher la plupart des sciences sociales.

Théorie : Ensemble argumenté d'énoncés capables d'expliquer de manière déductive une donnée de l'expérience ou de l'observation. C'est un système explicatif d'un ensemble de phénomènes que l'on propose, avant de le soumettre à un contrôle expérimental. C'est une explication proposée pour expliquer un fait ou un phénomène donnés. Elle suppose des axiomes de départ et repose sur des hypothèses implicites ou explicites. Une théorie est toujours valable tant qu'elle contribue toujours à expliquer le réel et jusqu'à ce que une autre théorie vienne la contredire.

Sources :

Lexique Spatial, Géographique & Epistémologique : <http://www.epigeo.kokoom.com/lexique.htm>

Mon site internet sur Jules Verne : <http://perso.orange.fr/jules-verne>

Le site du CIEH de l'UPPA : <http://web.univ-pau.fr/RECHERCHE/CIEH>

Le Petit Larousse 2007

Bibliographie :

FERRY Luc. *Le nouvel ordre écologique. L'arbre, l'animal et l'homme*. Paris : Grasset, 1992. 275 p.

JACQUARD Albert. *De l'angoisse à l'espoir. Leçons d'écologie humaine*. Calmann-Lévy, 2004. 119 p.

KUHN Thomas. *La structure des révolutions scientifiques*. Paris : Flammarion, 1983. 284 p.

MORIN Edgar. *Le paradigme perdu : La nature humaine*. Paris, Seuil, 1979. 246 p.

MORIN Edgar. *Introduction à la pensée complexe*. Paris, Seuil, 2005.



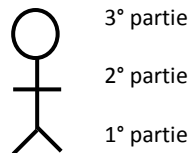
Le mémoire d'écologie humaine :
sa construction, comment le penser, l'organiser...
Quelques réflexions, exemples... qui n'ont pas valeur d'universalité !

Lionel Dupuy – Docteur en Géographie, UPPA.

Définition du sujet : Affirmation, question (si affirmation, une question doit être sous-tendue).

A partir de ce sujet, j'essaie de mettre, de développer des **hypothèses** qui vont me permettre de structurer mon travail, ma démarche, d'orienter mes recherches.

Dans le cadre de ma recherche, un **fil directeur** doit servir de colonne vertébrale à mon travail (idée de l'homme à l'envers : **la tête = 3° partie, le corps = 2° partie, les jambes = 1° partie**).



Penser à dégager une **problématique**, la question à laquelle on va essayer de répondre.

Penser à l'entonnoir : je pars d'une idée large, je la réduis, je l'analyse, j'infirmes ou confirme mes hypothèses (qu'importe le résultat, le plus important est la démarche, la méthode utilisée).

L'approche doit être transdisciplinaire... :
Traverser le corps (de l'homme et du mémoire) et les disciplines.
Croiser les approches, les regards...

Dans la première partie, je dégage de la matière que je vais exploiter (enquêtes, questionnaires, interviews, lectures, etc...). Penser à croiser les sources d'informations, apporter des informations autant qualitatives que quantitatives. Approche empirique / approche hypothético-déductive : croiser les deux...

Dans la deuxième partie, vous analysez votre matière : vous et la matière, vous êtes la matière... Rapport entre l'homme et son environnement, l'écologique et l'humain. Partie la plus délicate, au niveau des lombaires...

Troisième partie : J'analyse, je formalise les informations que j'ai développées. J'infirmes ou je confirme mes hypothèses de départ. Quelles hypothèses ont été vérifiées ? Que n'ai-je pas développé et qui aurait mérité de l'être ? Réponse à la question initiale (problématique).

Conclusion : Je résume mon travail, les hypothèses posées, les réponses apportées, les problèmes soulevés, les ouvertures possibles de mon travail, j'anticipe sur les questions, les reproches qui pourraient m'être faits...

Annexe : De l'Ecologie Humaine à la transdisciplinarité.

L'Ecologie Humaine, ou plutôt devrions-nous dire l'Oïkologie humaine (littéralement et étymologiquement le discours sur l'*habiter*, au sens large du terme), procède dans sa démarche d'analyse et de compréhension de la complexité du monde moderne dans lequel nous vivons d'une approche fondamentalement transdisciplinaire. Or, il ne s'agit pas d'une discipline à proprement parler, comme nous pourrions le croire à lecture de nombreux ouvrages ou articles relatifs à cette dernière, mais d'une forme d'attitude que nous nous devons d'avoir et de transmettre aux générations futures. Il ne s'agit pas non plus de la constitution d'un discours sur le discours, d'une méta-science qui aurait pour prétention d'expliquer la complexité en se positionnant comme une nouvelle épistémologie des disciplines actuelles, telles que conçues actuellement. Non, rien de tout cela. C'est parce que l'écologie humaine procède volontairement de transdisciplinarité que celle-ci ne peut se concevoir comme une nouvelle discipline.

La transdisciplinarité se distingue ainsi de la pluridisciplinarité et l'interdisciplinarité en ce sens qu'elle déborde les disciplines d'une part, mais surtout d'autre part parce que sa finalité ne reste pas inscrite dans la recherche disciplinaire proprement dite. Or, souvent, de nombreuses confusions ou méconnaissances précises de la terminologie exacte de chaque terme conduisent à des amalgames destructeurs, malheureusement véhiculés par des médias peu scrupuleux de la précision du vocabulaire qu'ils emploient. Il en résulte finalement une quasi-ignorance du concept de transdisciplinarité, et des nombreuses possibilités que celui-ci offre.

Ainsi, comme l'indique son préfixe *trans*, la transdisciplinarité est la posture scientifique et intellectuelle qui se situe à la fois entre, à travers et au-delà de toute discipline. Ce processus d'intégration et de dépassement des disciplines a pour objectif la compréhension de la complexité du monde moderne et présent, ce qui constitue déjà, *a priori*, un premier élément de légitimité (ou de légitimation).

Dans un tel contexte, comment parler alors de transdisciplinarité avec des concepts qui sont ceux de spécialistes ? Les analogies (comme par exemple l'entropie et la négentropie) permettent, avec toutes les précautions que ces dernières requièrent, l'utilisation d'un langage commun. Cependant il faut faire attention au réductionnisme, car l'utilisation de concepts nomades, aussi riches soient-ils, nécessitent de grandes précautions épistémologiques, au risque sinon de produire l'effet inverse. Ce caractère pernicieux de ce que nous appelons des *concepts nomades* est à souligner, car trop souvent nous avons observé les dégâts de leur mauvais emploi. Certes, c'est bien en utilisant des concepts propres à l'horticulture et à l'élevage que Charles Darwin a élaboré sa théorie de la sélection naturelle, mais il va de soi que ce nomadisme épistémologiquement fonctionnel de certains concepts n'est pas une constante dans l'histoire de l'évolution des sciences... Or, quand de telles analogies (ou l'emploi de concepts nomades) fonctionnent correctement, il en résulte des progrès scientifiques et techniques considérables : l'œuvre de Darwin est là pour en témoigner...

Autre élément de légitimation, s'il en est un, est le projet (plus ou moins avoué) de la constitution d'un nouvel *espéranto scientifique*, une sorte de nouveau langage ayant pour finalité, entre autres, la mise en place d'un *savoir autonome d'où résultent de nouveaux objets et de nouvelles méthodes*. Utopie scientifique par excellence, qui nécessite par conséquent un certain recul, la transdisciplinarité n'en demeure pas moins une posture intellectuelle riche au potentiel disciplinaire, scientifique et épistémologique non-négligeable, à qui veut bien se donner la peine de la pratiquer : elle apparaît ainsi beaucoup plus comme un nouveau paradigme que comme une discipline à part entière...