



HAL
open science

La mésologie : contribution aux sciences de la formation

Denis Cristol

► **To cite this version:**

| Denis Cristol. La mésologie : contribution aux sciences de la formation. 2023. ⟨hal-04181986⟩

HAL Id: hal-04181986

<https://hal.science/hal-04181986v1>

Preprint submitted on 16 Aug 2023

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

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



Distributed under a Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 - Attribution - Non-commercial use - ShareAlike - International License

La mésologie : contribution aux sciences de la formation

Cristol Denis

Chercheur associé CREF Paris Nanterre (UR1589)

Résumé

Cet article interroge la façon dont les êtres et les milieux se composent et ce faisant produisent expérience et apprentissage. Il participe d'un étayage de la mésologie de l'apprenance (Cristol, 2022) comme contribution à une épistémologie critique des sciences de la formation. Dans une première partie, il convoque des arguments philosophiques, sociologiques, écologiques, et géographiques, car la rencontre d'habiter, vivre et apprendre constitue l'essence de la complexité et de l'apprentissage humain. Pour satisfaire l'ambition épistémologique et pratique, la notion de mésologie (étude des milieux) sera d'abord présentée, puis retracée depuis le XIX^{ème} siècle. Dans une deuxième partie, la mésologie sera abordée selon l'angle du couplage de l'être et du milieu. Le concept d'anthropocène de Crutzen (2006) consacre le constat d'un dérèglement des rapports entre humains et milieux et incite à repenser ce couplage en particulier dans nos façons d'apprendre. Dans la troisième et dernière partie des questions sont posées relativement à la refondation d'une épistémologie des sciences de la formation basée sur une vision holistique plutôt qu'un découpage analytique exclusif et réducteur. La fin de l'article ouvre vers une nouvelle perspective pédagogique régénératrice inspirée du biomimétisme et plus respectueuse du vivant.

Summary

This article examines how beings and "milieux" come together, thereby generating experiences and learning. It contributes to the foundation of the "mesology of learning" (Cristol, 2022) as a contribution to a critical epistemology of educational sciences. In the first part, it brings together philosophical, sociological, ecological, and geographical arguments, as the intersection of dwelling, living, and learning constitutes the essence of complexity and human learning. To meet the epistemological and practical ambition, the concept of mésologie (study of "milieu") will be initially introduced, then traced back since the 19th century. In the second part, mésologie will be approached from the perspective of the coupling of being and "milieu". The concept of the Anthropocene by Crutzen (2006) highlights the disruption in the relationships between humans and "milieux", urging a reconsideration of this coupling, especially in our ways of learning. In the third and final part, questions are raised regarding the redefinition of an epistemology of educational sciences based on a holistic vision rather than an exclusive and reductionist analytical approach. The end of the article opens up to a new regenerative pedagogical perspective inspired by biomimicry and more respectful of life.

1. A la recherche des influences pour apprendre au XIX^{ème} siècle

1.1 A la recherche d'influences internes ou externes

L'étude des milieux est une constante depuis le XIX^{ème} siècle. Pour cette époque, Chansigaud (2019) recense une riche création de vocabulaire avec les mots de « station », « habitat », « milieu », « environnement ». Ces mots évoquent la même idée *“les êtres vivants sont influencés et dépendants de ce qui les entoure”*. Il est aussi possible d'explorer l'intérieur de l'être. Émile Durkheim (1894) évoque le *“milieu social interne”* il énonce que *«L'origine première de tout processus social de quelque importance doit être recherchée dans la constitution du milieu social interne»*. Pendant que Claude Bernard (1859) affirme *«... On voit un être vivant naître, se développer, devenir malade et mourir sans que cependant les conditions du monde extérieur changent pour l'observateur et réciproquement. [...] Cette sorte d'indépendance que possède l'organisme dans le milieu extérieur vient de ce que, chez l'être vivant, les tissus sont en réalité soustraits aux influences extérieures directes et qu'ils sont protégés par un véritable milieu intérieur qui est constitué par les liquides qui circulent dans le corps. Cette indépendance devient d'ailleurs d'autant plus grande que l'être est plus élevé dans l'échelle de l'organisation, c'est-à-dire qu'il possède un milieu intérieur plus complètement protecteur»*. Le sociologue rejoint le biologique dans la prise en compte des intériorités, mais, pendant que l'un parle d'une intériorisation du social, l'autre décrit un enveloppement des extériorités. Comment s'articule le débat mésologique entre tenants de l'intériorité et de l'extériorité des influences?

1.2 La rationalité mésologique

Les XVIII^{ème} siècle et XIX^{ème} siècles foisonnent d'exploration du monde physique, géographique et social et théorisent abondamment le milieu. Taylan s'intéresse à l'expression d'une rationalité mésologique pour la période allant de 1750 à 1820. A ce moment, la question du milieu prend son essor à l'occasion de la période des lumières (1750-1795) en rupture avec les transformations de l'hippocratism¹ et de la *«théorie des climats»* et de son déterminisme environnemental qui prétendait expliquer les différences entre groupes humains en fonction des différences climatiques (Pinna 1989). Quatre facteurs contestent ces croyances :

- Tout d'abord les travaux de Newton qui avait isolé un milieu éthéré dans lequel les objets physiques pouvaient agir à distance les uns avec les autres. L'air cesse d'être un élément originaire pour devenir un composé de gaz.
- Ensuite les études de Rousseau sur *« l'irritabilité de l'homme »* montre une *«pénétrabilité de l'homme »* par les êtres qui l'entoure, à cette vision biologique, Rousseau adjoint une *«morale sensitive »* par laquelle agir sur les entourages d'un homme produit un effet sur ses passions.
- Enfin les travaux de Buffon (1767) font passer la nature d'un objet à classer à des productions qui s'altèrent et se dégradent à travers le temps, alors que l'humain paraît en mesure de la domestiquer et de l'aménager.
- Pour finir, l'aménagement des villes, lors de l'ancien régime, prétend séparer le sain du malsain car la médecine hygiéniste de l'époque affirme que *«l'homme est la victime de tout ce qui l'entoure»*.

Après la révolution française naîtra *«un programme d'action républicain consistant à régénérer l'homme par la réforme des circonstances au milieu desquelles il existe»*.

¹ Voir les travaux Des airs, des eaux et des lieux Hippocrate en -400 avant JC.

Des «*enquêtes mésologiques*» sont également repérables comme les *Observateurs de l'homme* cherchant à comprendre les indigènes et indigents au milieu des circonstances, ou Victor de l'Aveyron (Itard 1994), une nature humaine isolée de tout milieu civilisé révélant une animalité. Les enquêtes mésologiques expriment une ambition géographique ou l'exploration et la maîtrise des terres inconnues avec les jardins botaniques coloniaux, les sociétés de géographie des empires européens, la volonté de maîtriser les milieux naturels, de remonter aux sources. Il est enfin possible de rendre compte de l'essor de la mésologie entre 1820 et 1900. Il y a tout d'abord les travaux de Cuvier (1838) et Lamarck (1873). L'émergence des concepts de «*conditions d'existence*» et «*milieux ambiants*» dans la biologie naissante concourt à «*l'idée d'une concordance nécessaire de l'organisme avec son milieu: le premier établit que seules certaines conditions permettent aux organismes d'exister comme ils existent, tandis que le second admet que la vie n'a été possible que dans certains milieux inorganiques qui la soutiennent*». Du point de vue de la sociologie, Comte (1949 [1842-1846]) tempère les illusions de la révolution qui prétendaient transformer l'homme et rappelle par sa philosophie positiviste que les connaissances de l'homme restent en lien avec les milieux physiques, biologiques et sociaux dans lesquels il existe. Comte opère une synthèse dans l'intrication des milieux, une pacification entre le vivant et son milieu. Cette pacification se heurte à une vision «*Darwinienne*» par laquelle les populations essentiellement observées sous des latitudes équatoriales s'affrontent pour s'adapter et survivre, quand, dans le même temps Kropotkine (1906) théorise une «*Loi de l'entraide*» où certains animaux de la toundra se soutiennent pour résister aux conditions extrêmes. Autrement dit, des forces de sélection ou d'alliance co-existent qui influeraient sur les conduites individuelles et les trajectoires biologiques. L'invention de la mésologie a doté la colonisation de concepts pour penser l'acclimatation des colons au Maghreb, ou celle d'animaux exotiques dans les fermes ou les zoos. Ce même volontarisme mésologique est observable pour sauver les criminels des milieux qui les produisent en les plaçant dans un milieu salvateur. Dans «*Les misérables*» Victor Hugo affirme «*celui qui ouvre une porte d'école ferme une prison*». Mais, à la fin du XIX^{ème} siècle la force explicative du milieu semble perdre de sa superbe, car, comme l'indique Taylan (2014) : «*L'action du milieu à force de tout expliquer avec ses facteurs externes se perd dans des éléments disparates d'une variété de niveau d'analyse allant de l'action d'un gaz à l'action modificatrice de l'éducation en passant par le caractère criminogène de certains quartiers*». Cette démonétisation du concept de milieu nous rappelle les mises en garde de Desjeux (2004), sur la construction de ses outils d'observation pouvant conduire à un mélange entre observation micro, méso et macrologique. Ainsi, par exemple, l'observation simultanée de la conduite d'un automobiliste, de l'état de la circulation, des infrastructures routières, du code de la route participent de grilles différentes de compréhension au risque de mélanger les composants du milieu. Le caractère exhaustif de la mésologie est précisément ce qui constitue sa crise épistémologique vers la fin du XIX^{ème} siècle. Taylan (2014) identifie néanmoins une tentative de refondation par Durkheim (1903)-notamment par la mésologie pédagogique. Chez Durkheim, plutôt que d'être l'objet d'une action collective de «*l'humanité*», le milieu social apparaît aux individus comme un ensemble de contraintes auxquelles s'adapter. Une forme de socialisation par l'éducation. Durkheim, empruntant à Darwin, cerne dans sa méthode scientifique des populations spécifiques et des circonstances particulières. Il y est aidé par la spécialisation des fonctions sociales de production en plein développement qui génère une variété de réalités.

1.3 Le renouveau mésologique

La résurgence du concept de milieu dans les années 2000 est probablement liée au questionnement écologique. Cela s'est produit par étapes. Tout d'abord, dans les années 60 le mot environnement est approprié avec un sens large et parfois très général pour marquer l'impact des activités humaines. L'environnement est l'objet de techniques d'ingénierie. Il est susceptible d'être aménagé en surface utile, d'être mesuré, découpé, sans aucune considération pour les écosystèmes vivants qui le composent. C'est à partir des grandes infrastructures de transport, d'énergie, d'habitat de culture que la vie humaine s'agence dans un monde de plus en plus géré et rationalisé. En France cela se traduit par des propositions d'une direction de l'aménagement et de l'attractivité des territoires dans les années 60 ou bien d'un ministère de l'environnement dans les années 70. Avec un impact faible de ces politiques sur l'arrêt de la bétonisation ou la poursuite de la chute de la biodiversité. Une critique de ces politiques publiques s'exprime, et c'est le terme de milieu qui se déploie avec un autre rapport au vivant. Conceptuellement les travaux du géographe Berque vont être fort utiles. En effet, dès les années 90 avec une théorisation aboutie en 2000, les travaux d'Augustin Berque, qui s'intéresse au Japon et à ses paysages, remettent au goût du jour le concept de mésologie, approfondissant les travaux de philosophes japonais (Watsuji) et allemand (Uexküll 1956[1934]). Uexküll dans les années 1930, utilise la notion d'*Umweltlehre*, « *étude des mondes ambiants* ». L'un des concepts principaux en est l'*umwelt* ou « *monde propre* ». C'est l'environnement sensoriel singulier d'une espèce ou d'un individu. En parallèle, le japonais Watsuji Tetsurô (1889-1960) élabore la notion de *fûdo* : « *ce que j'appelle ici milieu (fûdo) est un terme général comprenant, pour une certaine région, le climat, les météores, la nature des roches et des sols, le relief, le paysage etc.* ». Cependant, la façon dont ce monde physique est perçu relève d'une subjectivité et d'un entrelieu entre humains. Pour Watsuji, c'est à travers un corps social que les phénomènes du milieu physique sont vécus. A partir de ces deux philosophes, Berque distingue l'environnement du milieu. « *Le milieu, c'est ce qui existe concrètement pour l'être concerné, dans les termes singuliers qui lui sont propres, tandis que l'environnement, c'est un objet universel, existant sous le regard de nulle part d'un observateur abstrait.* » Il nomme le couplage de l'être et du milieu médiance qu'il définit comme la composition de deux moitiés indissociables de notre être « *dont l'une est notre corps (individuel) et l'autre notre milieu (collectif), à savoir une combinaison de systèmes écologiques, techniques et symboliques* » (Berque 2004). Berque développe une vision géographique et philosophique des relations humaines au monde pour penser l'accouplement plutôt que la coupure. Pour Berque, la réalité concrète d'un milieu humain est ainsi un trajet entre le pôle du sujet et celui de l'objet. Cette dimension est donc un intermédiaire ni subjectif, ni objectif. Berque utilise la notion de trajection pour décrire cette dimension. « *La trajection est l'opération par laquelle les pôles théoriques du sujet et de l'objet sont mis en relation pour produire la réalité concrète, qui est trajective* ». La trajection s'incarne dans tous les aspects de la relation de l'être. Ainsi, le concept de

trajectivité proposé par Berque dépasse la relation d'un sujet à un objet, par la projection mentale, il s'apparente plus à la description d'un pli entre le centre et la périphérie d'un milieu. Cette exploration du volontarisme mésologique dans les sites, les époques, les thèmes où il s'est effectivement pratiqué ne dissimule pas pour autant les faiblesses du principe d'explication des phénomènes sociaux par «*l'action du seul milieu*» vue comme la somme d'influences de ce qui nous entoure. La question du couplage s'impose car les humains paraissent plus qu'une cire molle sur laquelle s'inscrit une marque.

2. Le couplage de l'être à son milieu

2.1 Repenser le couplage d'un sujet à un objet

Aujourd'hui la mésologie se décline pour Augendre et al. (2018) comme une *“science de l'environnement non strictement bio-physico-chimique, qui prend en charge les différentes manières dont les humains, à travers de multiples médiations, développent un rapport à la Terre, variable selon les cultures et les projets”*. La mésologie vient contrarier le paradigme occidental moderne classique qui s'affranchit du *“concret médial”* et oublie toutes références géographiques situées. Cette omission produite par la rationalité classique a pour conséquence une mise en abstraction du vivant tenu éloigné. Elle découpe et décompose en petites parties analysables dans la pure tradition cartésienne, d'où la mise en alerte du sociologue Bruno Latour (2017) dans son ouvrage *“Où atterrir?”* qui dénonce les excès de cette pensée produisant jusqu'au découplage des humains d'avec le vivant, phénomène encore accéléré par une diminution des expériences de nature notamment révélé par le syndrome de manque de nature (Louv, 2008). Le couplage est recherché dans les sciences de la complexité. D'où le travail acharné d'un Edgar Morin qui s'efforce de produire une science qui lie, qui résonne, qui associe et met en perspective holographique la complexité des systèmes. Chez Morin (2013) le couplage se lit comme un emboîtement individu-société-espèce. Il s'inscrit dans la tradition d'un Blaise Pascal qui affirme *“Je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus de connaître le tout sans connaître les parties...”* Ce couplage est également étudié en ergonomie par exemple avec la notion d'affordance de Gibson (1977), qui évoque la suggestibilité même d'un usage par la forme d'un objet. De la même façon que la main humaine peut se saisir naturellement d'une branche pour se tenir, tout objet serait composé de propriétés sur lesquelles les humains pourraient avoir des prises. Humain et monde concret dialogueraient par la plasticité des formes. Le couplage est appréhendé par la philosophie. Une forme de résonance existe associant les usages et les usagers. La résonance théorisée par Hartmut Rosa (2021) est *“un rapport cognitif, affectif et corporel au monde dans lequel le sujet, d'une part, est touché [...] par un fragment de monde, et où, d'autre part, il “répond” au monde en agissant concrètement sur lui, éprouvant ainsi son efficacité »*. *Quelque chose se produit à l'intérieur de nous qui semble en conversation avec “un fragment du monde”* qui a quelque chose à nous dire et à quoi nous accordons de l'importance. Le modèle de la réciprocité triadique

élaboré par Bandura (1977) dans sa théorie sociale de l'apprentissage est particulièrement utilisé en sciences de l'éducation pour donner à voir les liens qui opèrent entre comportement, situation et environnement. Et ce faisant, le concept d'environnement de Bandura pense l'individu en opposition "avec ce qui l'entoure". Dans l'approche phénoménologique, la circulation dans des temps et des lieux accélèrent nos maturations en offrant une variété de sens à nos trajectoires. Le courant phénoménologique de Bergson (1907), Merleau-Ponty (1945), et son prolongement via les neurosciences par Maturana et Varela (1991) ; ces derniers partent de l'impression directe du corps influençant une "*cognition incarnée*" nécessairement située. Parce qu'ils croisent le temps et l'expérience, nos sillages à venir nous caractérisent plus qu'une interaction ponctuelle avec le monde.

2.2 Apport des sciences écologiques

L'écologie en tant que discipline prend de l'ampleur. Elle cherche à opérer des liens entre soi et le monde valorisant la correspondance entre "*écologie intérieure*" et "*écologie extérieure*", nature interne et nature externe. Elle cherche un pendant intérieur à une réalité extérieure, ce faisant, elle perpétue la séparation conceptuelle en vigueur. L'écologie profonde se présente comme une "*conception éthique et engagée de l'existence*" il s'agirait donc d'une forme de spiritualité au sens du théologien suisse Hans Urs von Balthasar (Charmetant 2015). Cette vision spirituelle unit et transcende plutôt qu'elle ne distingue et détoure les éléments qui composent le vivant. La question des rapports à un monde vivant organique se pose. Pour Andrieu, (2014), il existe plusieurs façon de sentir le monde en soi, de se sentir dans le monde ou encore de ressentir la friction au monde. Nous en faisons corporellement l'expérience en tant qu'immerseurs qui sentent la vie par des expériences dans la nature (bain de mer, bain de forêt, saut dans le vide, marche pieds nus sur un sol vivant), nous en sommes des ingrédients en tant qu'émerseurs qui se laissent traverser par l'information produite par notre sensibilité neuronale et nous pouvons nous sentir naturels en retrouvant un contact direct à la rudesse ou douceur de la terre. Chacune de ces attitudes dénote du lieu qui nous agit. Le lieu est ici évoqué comme une particularisation du milieu. Un enveloppement contextuel, limité lui-même enveloppé par quelque chose qui le dépasse. Le défi de penser le milieu en dehors d'une dichotomie est difficile. Contrairement à certaines expressions de la langue japonaise, le français supporte mal un "je" diffus dans l'ambiance, une subjectivité délégué au lieu (Berque 2004). La conscience d'un soi détaché du monde prévaut, car l'expérience sans cesse renouvelée de notre continuité d'une seconde à l'autre, l'idée de nos frontières entre monde interne et monde externe défie l'idée de liens intimes d'enveloppements réciproques du sujet du milieu tels qu'évoqué par Claude Bernard.

3. La refondation d'une épistémologie des sciences de la formation

3.1 Lecture critique de l'apprendre et du comprendre

La question du couplage de l'être et du milieu se pose en termes de dérèglements. En effet, puisque les humains piétinent la terre et dépassent ses limites (Boutaud et

Gondran, 2022), il est légitime d'interroger sur ce qu'ils vont faire pour rééquilibrer un monde abîmé (artificialisation des sols, saturation en carbone, réchauffement, perte de biodiversité). Jusqu'alors, la maîtrise de l'environnement participait de la domestication du vivant, suivant en cela un programme culturel et religieux notamment dénoncé par Maffesoli (2017) dans son ouvrage Ecosophie. La réflexion qui interroge le couplage humains et monde interpelle la pédagogie. Souvenons nous du sens des mots apprendre du latin apprehendere qui signifie "*prendre, saisir*" et de comprendre cum prendere "*saisir ensemble, prendre avec soi*". Et si le couplage pédagogique et les mots dont nous héritons pour désigner ce que signifie apprendre portaient en eux une vision prédatrice où il s'agit d'abord de prendre, ou d'avoir des prises à un moment où il faudrait plutôt se rapprocher de ce dont on fait l'expérience pour donner en retour au vivant dont nous sommes? Est-il imaginable d'inventer une pédagogie régénératrice quand le sens même d'apprendre est de saisir et celui de comprendre est "de prendre avec soi"? En quelque sorte d'arracher une part de l'environnement pour son bénéfice propre?

3.2 Quel nouveau couplage pédagogique? Comment habiter l'expérience?

Le concept d'environnement capacitant est défini par Falzon (2008) comme "*un environnement qui permet aux personnes de développer de nouvelles compétences et connaissances, d'élargir leurs possibilités d'action, leur degré de contrôle sur leur tâche et sur la manière dont ils la réalisent, c'est-à-dire leur autonomie*". Blandin, (2022) reprend ce concept et s'applique à affiner et compléter les "processus ressources" et "processus liberté" décrits par Solveig Fernagu-Oudet (2012) pour préciser la conversion de ressources en possibilités effectives d'agir, il utilise alors le concept de milieu et les processus associés. En procédant par attribution non pas à la chose elle-même mais aux processus qui la produisent, la question se décale et le phénomène décrit reste cette séparation du sujet avec ce qui l'entoure. Pourtant le milieu est ambivalent, jouant de l'ambiguïté d'une matrice dont nous ne sommes pas seulement le prolongement. Le milieu est social tout autant que physique, c'est un espace carrefour et de transformation, espace d'expérience situé dont chacun participe et que chacun transforme. En cela le milieu est autre que l'environnement. La différence est plus large qu'entre une vision interne et subjective du monde versus une vision externalisable et objective du monde. Probablement qu'une différence plus forte tient d'une approche systémique et non séculaire du milieu. Si l'environnement est caractérisé par des interactions observables, le milieu joue d'autres effets de résonance, de miroir, d'écosystème en constante transition. La conscience nous dit Bergson (1907) est coextensive au vivant ni cause ni conséquence. Le milieu est caractérisé par des flux qui traversent et lient tous ces éléments, empêchant qu'un centre ne fixe les relations. Nul anthropocentrisme. En effet le paradoxe du milieu est d'être simultanément centre et frontières périphériques, enveloppe et enveloppant.

3.3 Vers une épilogie

Si apprendre et comprendre nous parlent des “prises” sur le monde et incidemment des prélèvements que nous opérons sur lui, nous nous sentons en position de domination. Nous sommes ontologiquement placés en extériorité. Expérimenter le monde et rendre compte de cette expérience sans chercher à le dominer suppose probablement de cerner une nouvelle posture qualifiable d’épi logique de “epi” signifiant “sur” et “au-delà” et de “logos” signifiant “discours” ou “connaissance”. L’épilogie décrit donc un état d’esprit pédagogique qui incite à aller au-delà d’un savoir théorique en ressentant pleinement les expériences vécues. Il ne s’agit plus de s’extraire de la situation et de la mettre à distance et de chercher à “observer des interactions”, dont l’observateur peine toujours à s’extraire, pour avoir prise sur elles, mais de participer pleinement de l’expérience. Ceci suppose de faire l’économie de l’importance de soi pour sentir le vivant qui passe et dont les sens participent à révéler le flux organique par l’intuition. L’expérience est la fine trace des transformations. Ce dépôt peut se nommer *experium* à l’image du cambium des arbres qui poussent l’écorce pour occuper leur espace. Une croissance par le dedans dont chaque cerne est aussi un témoin des contextes rencontrés et des intuitions validées. “Ce que saisit l’intuition c’est le moi en tant qu’il a ou plutôt en tant qu’il est une durée. Cette durée est une continuité, qu’il faut distinguer d’une agrégation : la continuité n’est pas la répétition, mais une innovation, innovation qui n’est pas un ajout, mais une croissance par le dedans” dit Bergson.

3.4 Traduction de l’épilogie en pratique

La recherche de l’influence des milieux sur les individus en éducation est régulièrement recherchée. Zaniewski, (1952) rédige une “*théorie des milieux*”. Il établit probablement l’un des premiers manuels de référence de pédagogie mésologique. Les explorations libertaires (Beudet 2006), exaltent les “*milieux libres*” et repoussent les limites. L’émancipation concerne aussi bien le corps (naturisme), que les façons de se lier dans le milieu social (mouvement coopératif, mutualisme). L’idée d’un milieu social se décline par le corps comme par l’esprit.

Duffaure et Lerbet 1978 imaginent la *mésosonance* “afin d’affirmer la relation étroite - nous dirons même organique - qui doit exister dans les formations qui se réclament d’une structure éducative par alternance avec le Milieu de vie (MESO) qui les appuie”. Dans leur propos, tout milieu recèle des ressources formatrices. Dès lors, révéler aux personnes et aux groupes qui composent le milieu l’importance de “leur” savoir, fonde leur propre formation et responsabilise. Ils affirment qu’une telle demande pédagogique engage tout milieu dans son propre développement ». La mésosonance se départit de la séparation en plaçant l’accent sur le développement conjoint du milieu et de ses constituants. Le concept de *plasticité mésologique* s’intéresse au passage de l’informé au formé.

Selon De Bono, (2021), “*les systèmes dynamiques non linéaires, en particulier les organismes biologiques, participent à la genèse des formes dont ils sont issus et ne font pas que la subir*”. Le contenant et le contenu se signifient mutuellement. Ils se codéterminent.

4. Conclusion

4.1 Complexifier plutôt que réduire

Pour Berque (2015), la mésologie intègre plus de complexité dans notre approche scientifique. Il en présente ainsi les enjeux :

“La science moderne, par son principe, consiste à « objectifier » la réalité (abstraire le sujet), et c'est ce qui a fait la nouveauté extraordinaire de la science moderne, mais qui contient quelque chose de très dangereux et de fatal dans son essence : à force d'abstraire l'être humain de la réalité, on produit un monde inhabitable et peut-être mortel. L'expression concrète de cette interprétation, c'est la crise de l'environnement que nous connaissons et qui va s'aggraver, sauf à changer de paradigme. C'est ce que cherche à faire la mésologie, en prenant en compte une complexité bien supérieure à la science moderne, en réintroduisant l'existence humaine par principe au lieu de l'abstraire”. Appliqué aux sciences de la formation, intégrer plus de complexité c'est probablement s'intéresser au fonctionnement du vivant et aux leçons de la nature.

4.2 De l'anthropocène au symbiocène

Si l'anthropocène dépeint un horizon de planète abîmée, le symbiocène est un néologisme d'Albrecht (2020) désignant une ère d'émotions positives envers la terre, une ère qui représente un avenir alternatif. Le symbiocène nous fait sortir de l'abstraction dénoncée par Berque et propose de placer la symbiose au cœur de nos modes de penser. Une pédagogie du vivant s'invente aujourd'hui et notamment par la création de format immersif et pédagogie par le faire. Le design dans le vivant est imaginé pour sortir des 4 murs qui nous enferment, invisibilisent les processus du vivant, minimisent nos émotions et notre éthique, nous séparent du monde. Ce design est multidisciplinaire et pratique. Le terme de « *pédagogie vivante* », à la fois ancrée, sensible (qui oblige à se situer et dire « *d'où je parle* », où j'habite dirait Latour. Cette pédagogie se veut émancipatrice, dans le sens d'une posture réflexive et critique vis-à-vis des systèmes actuels, subjective et dialoguante pour aborder les conflits présents et centrée sur des techniques d'enquête et d'expériences médiatrices. Cette pédagogie du vivant s'inspire du biomimétisme et de la façon dont le vivant tire partie de la complexité pour apprendre (Cristol, 2023). Elle redonne une force d'inspiration, nous ancre dans le milieu. Elle se nourrit des constats de la permaculture pour laquelle chaque composant du vivant a sa place, elle débute par l'immersion et l'observation lente et tranquille des phénomènes. Elle refuse la rationalité froide qui prétend expliquer un monde en s'en tenant à distance sous prétexte d'objectivité et s'inscrit dans l'action. Elle conclut qu'il n'y a pas de pédagogies mais des pédagogues en action.

Sources

Albrecht, G. (2020). *Les émotions de la Terre: Des nouveaux mots pour un nouveau monde*. Éditions Les Liens qui libèrent.

Alter, N. (2012). La force de la différence. Itinéraires de patrons atypiques. *Lectures, Les livres*.

- Andrieu, B. (2014). Les fondateurs de l'écologie corporelle: immerseurs - naturopathes - émerseurs. *Sociétés*, (3), 23-34. <https://www.cairn.info/revue-societes-2014-3-page-23.htm>
- Augendre, M., Llored, J. P., & Nussaume, Y. (2018). La Mésologie, un autre paradigme pour l'anthropocène. *Mesology, another paradigm for the Anthropocene?*.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1977). *Social learning theory* (Vol. 1). Prentice Hall: Englewood cliffs.
- Beaudet C., 2006, Les milieux libres, : Vivre en anarchiste à la belle époque en France les éditions libertaires
- Bergson, H. (2007 [1907]). L'évolution créatrice (1907). *Paris, Puf*, 8, 38.
- Berque, A (2000). Écoumène. Introduction à l'étude des milieux humains. Paris: Belin.
- Berque, A. (2004, July). Milieu et identité humaine/Milieu and human identity. In *Annales de géographie* (pp. 385-399). Armand Colin.
- Berque, A. (2015). La mésologie, pourquoi et pour quoi faire ?. *Annales de géographie*, 705, 567-579. <https://doi.org/10.3917/ag.705.0567>
- Bernard, C. (1859). *Leçons sur les propriétés physiologiques et les altérations pathologiques des liquides de l'organisme* (Vol. 2). Baillière.
- Blandin, B. (2022). Pour une approche mésologique des « environnements capacitants » dans une perspective d'ingénierie. *Travail et Apprentissages*, 23, 130-147. <https://doi.org/10.3917/ta.023.0130>
- Boutaud, A., & Gondran, N. (2022). Jusqu'à quand pourrons-nous dépasser les limites planétaires?. *The conversation*.
- Buffon, G. L. L. (1767). *Histoire naturelle générale et particulière*. (Théorie de la terre; histoire naturelle de l'homme; animaux quadrupèdes) Par Buffon et Daubenton. Impr. royale.
- Chansigaud, V. (2019). La construction d' une pensée sur l'environnement : les mots, leurs sens et leurs usages de 1790 à 1970 *Amérique* , 105-123.
- Charmetant, E. (2015). Écologie profonde : une nouvelle spiritualité ?. *Revue Projet*, 347, 25-33.
- Comte, A., & Le Verrier, C. (1949 [1830-1842]). *Cours de philosophie positive*. Schleicher: A. Costes.
- Cristol, D. (2022). Pour une mésologie de l'apprenance. *Phronesis*, 11(4), 112–132.
- Cristol, D. (2023), Quand le vivant inspire la pédagogie. Editions EMS Management et Société
- Crutzen, P. J. (2006). The “anthropocene”. In *Earth system science in the anthropocene* (pp. 13-18). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Cuvier, G. (1838). Histoire des progrès des sciences naturelles, depuis 1789 jusqu'à ce jour par M. le baron G. Cuvier (Vol. 2). Société belge de librairie.
- Debono, M. W. (2021). Le concept épistémologique de plasticité: Evolution et perspectives. *DOGMA*, 15, 104-125.

Duffaure, A. Lerbet, G. (1978). Presse éducation. N°1 UNMFREO « avec le concours du Centre national pédagogique des maisons familiales rurales »

Durkheim, É. (1894). Les règles de la méthode sociologique. *Revue Philosophique de la France et de l'Étranger*, 37, 465-498.

Durkheim, É. (1903). Pédagogie et sociologie. *Revue de Métaphysique et de Morale*, 11(1), p37-54.

Falzon, P. (2008). Enabling safety: issues in design and continuous design. *Cognition, Technology & Work*, 10, 7-14.

Fernagu-Oudet, S. (2012). Favoriser un environnement « capacitant » dans les organisations. *Former pour le travail*, 201-213.

Gibson, J. J. (1977). The theory of affordances. *Hilldale, USA*, 1(2), 67-82.

Henderson, N. Remy, C (2022) « Pédagogie vivante : située, expérimentale et émancipatrice» Journée d'étude « Design & Vivants » de l'Université de Technologie de Compiègne

Itard, J. M. G. (1994). *Victor de l'Aveyron*. Editions Allia.

Kropotkine, P. (1906). L'entraide. *Un facteur de l'évolution*.

Lamarck, J. B. D. M. (1873). *Philosophie zoologique*. (Vol. 1). F. Savy.

Latour, B. (2017). *Où atterrir?: comment s'orienter en politique*. La découverte.

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin books.

Maffesoli, M. (2017) L'écosophie: sagesse de La Maison Commune. Le cerf.

Maturana, H. R., & Varela, F. J. (1991). *Autopoiesis and cognition: The realization of the living* (Vol. 42). Springer Science & Business Media.

Merleau-Ponty, M. (1945). *Phénoménologie de la perception*, Gallimard. Paris: Bibliothèque des idées.

Morin, E. (2013). *La Méthode-tome 5 L'humanité de l'humanité. L'identité humaine: L'Humanité de l'humanité. L'identité humaine*. Média Diffusion.

Ottavi, D. Milieu, éducation, mésologie. Dans *La mésologie, un autre paradigme pour l'anthropocène ?* (2018), pages 227 à 233

Pinna, M. (1989). Un aperçu historique de «la théorie des climats». dans *Annales de géographie* (Vol. 98, No. 547, p. 322-325). Paris : Armand Colin.

Rosa, H., Zilberfarb, S., & Raquillet, S. (2021). *Résonance: une sociologie de la relation au monde*. La découverte.

Taylan, F. (2014). *La rationalité mésologique: connaissance et gouvernement des milieux de vie (1750-1900)* (Doctoral dissertation, Bordeaux 3).

Uexküll Jakob von (1956[1934]). *Streifzüge durch die Umwelten von Tieren und Menschen. Bedeutungslehre* (Incursions dans les milieux animaux et humains. Théorie de la signification), Hambourg, Rowohlt, 1956 (1934).

Watsuji Tetsurô, Fûdo. *Ningengakuteki kôatsu 風土。人間学的考察*,(2011) (Milieux. Étude de l'entrelieu humain), Tokyo, Iwanami, 1935. Traduit par Augustin Berque, Fûdo, le milieu humain, Paris, CNRS Éditions.

Zaniewski, R. (1952). *Les théories des milieux et la pédagogie mésologique: introduction générale à l'étude du milieu*. Editions Casterman

