La diversalité chez Edgar Morin : vision et version des rationalités contemporaines

Auguste NSONSISSA
Université Marien Ngouabi (Congo)
nsonsissa_auguste@yahoo.fr

Résumé

Cette réflexion vise à montrer que la conscience et la connaissance de l'unité et la diversité humaines, par-delà l'éloge de la différence, permettent de lutter contre le développement du sous-développement de l'être humain, en contexte d'éducation à l'ère planétaire. Celle-ci doit veiller à l'idée d'unité de l'espèce humaine devant aussi intégrer celle de la diversité des sciences, qui plus est, celle des rationalités contemporaines. La culture du pluriel dans la pensée scientifique donne à penser qu'il y a, non seulement une unité humaine, mais aussi une diversité humaine. L'unité n'est donc pas que dans les traits caractéristiques de l'espèce humaine, elle est aussi dans la diversité de la science, de la culture…, qui ne se réduit pas aux traits psychologiques, culturels et sociaux de l'être humain. L'éducation postmoderne devrait donc intégrer et illustrer le principe d'unité-diversité dans tous les domaines de la connaissance, car tout développement humain en dépend.

Mots-clés : complexité, diversité, éducation, multiplicité, pluralisme, philosophie, unité.

Abstract

Cette réflexion vise à montrer que la conscience et la connaissance de l'unité et la diversité humaines, par-delà l'éloge de la différence permettent ainsi de lutter contre le développement du sous-développement de l'être humain, en contexte d'éducation à l'ère planétaire. Elle doit veiller à l'idée d'unité de l'espèce humaine qui n'efface pas celle de la diversité des sciences ; qui plus est, celle des rationalités contemporaines. La culture du pluriel dans la pensée scientifique donne à penser qu'il y a non seulement une unité humaine, mais aussi une diversité humaine. L'unité n'est donc pas que dans les traits caractéristiques de l'espèce humaine. Elle est dans la diversité de la science, de la culture, etc., qui ne se réduit pas, non plus, aux traits psychologiques culturels sociaux de l'être humain. En fait, l'éducation postmoderne devra intégrer et illustrer le principe d'unité-diversité dans tous les domaines de la connaissance. Tout développement vraiment humain en dépend.

Keywords: complexité, diversité, éducation, multiplicité, pluralisme, philosophie, unité

Introduction

La nouvelle épistémologie de la complexité d'Edgar Morin, il y a peu, fait place à la diversité. Elle n'est pas un simple effet de mode. Plutôt, elle se révèle comme un problème philosophique au rang desquels on peut situer les « concepts nomades » à l'exemple de la vérité, le paradigme, la corrélation, etc. Il se trouve que, depuis 1973, sinon bien avant, Edgar Morin (1921-) développe une approche extrêmement distinctive et très influente des problèmes d'épistémologie de la complexité. Les plus importants et séminaux de ses questions de philosophie contemporaine des sciences du complexe sont maintenant orientées vers

« *la reliance des connaissances* » (Morin 1999, p. 45), avec de nouvelles introductions relatives aux concepts transversaux en matière d'éducation pour l'ère planétaire, notamment l'unité dans la diversité. Ces concepts fournissent une vue d'ensemble, sinon global et mettent historiquement en perspectives les discussions engagées par Platon à la suite de Parménide et Héraclite sur la dynamique de l'être.

Cette étude présente quelques-unes sur l'interprétation philosophique de la dialogique de l'unité et la diversité humaine et ce, dans la même veine que Paul Feyerabend (2005, p. 157-158) qui plaide avec grande force et imagination féconde pour un « pluralisme ontologique ». En témoigne, le chapitre six (6) de *Réalisme, rationalisme et méthode scientifique* où il fait grand cas de la « prolifération ». Résumant des arguments à la fois antérieurs, controversés et partant problématiques en faveur de la diversité Feyerabend rapporte que les « proliférations » tout comme les « alternatives » divisent les philosophes en deux camps[41]. Le débat philosophique entre monisme et pluralisme a une histoire longue et intéressante. Il commença quand Platon, se reposant fortement sur le préjugé commun, ridiculisa les présocratiques à cause de la variété des théories qu'ils produisaient (2005, p. 160.).

Cela étant dit, penser la diversité dans le climat philosophique contemporain n'est pas une entreprise cognitive critique de tout repos. Qui plus est, l'un des traits les plus marquants et même les plus inquiétants de la vie intellectuelle du temps contemporain est la façon dont l'unité se donne à penser dans la diversité. Cette problématique qui est d'une singulière actualité épistémologique est si largement répandue dans tous les continents du savoir. Le paradigme de la complexité, son corollaire est considéré comme admis sous une tension essentielle entre problèmes et controverses. Cela étant posé, la discussion du problème de « l'unité de la diversité » se pose théoriquement chez Edgar Morin dans *Le paradigme perdu. La nature humaine* (1973, p. 220).

1. Analyse de la relation entre diversité et développement

Derrière ce problème git un plaidoyer pour une éducation à la psychologie du pluriel. Il s'agit de quelques réflexions sur les visées épistémo-éthiques du développement du savoir humain ». J'essaie d'expliquer et critiquer la vision unitaire de la réalité de l'être humain voué au sous-développement des rationalités contemporaines. Ce faisant, je tente de commenter aussi des arguments de Morin qu'il utilise pour penser la multi-référencialité et la multi-dimensionnalité de la nature humaine. Je retrouve par là ce qu'il appelle *« le vieux problème posé en une alternative aussi fermée que l'alternative nature/culture : celui de l'unité et de la diversité humaines* ». Les partisans du paradigme de « simplification méthodologique » proposent une opposition exhaustive entre unité et diversité de l'homme. Il n'y aurait donc pas compréhension mutuelle entre nature et culture qui aiderait à penser de façon dialogique la nature humaine.

En fait, aujourd'hui, Morin (*Ibid.*, p. 100) met le doigt sur le « nœud gordien », si profond et si fondamental véhiculant ainsi la coexistence de ces deux entités mises en avant par moi dans l'intitulé de ma communication. La dynamique qui les régule est couplée à un processus complexe qui ne trahit pas leur union qu'il trouve en une double nature de l'être humain : le naturel et culturel en l'homme ne peuvent s'opérationnaliser qu'à partir de l'éducation socioculturelle, et que dans un social complexifié par la culture. Ici se résout un des paradoxes qui opposait de façon stérile le rôle de l'inné et de l'acquis chez l'homme. Dans son application au problème de la compréhension de la marche de notre monde, et ainsi à la

[41]Feyerabend ne manque de pointer Putnam au nombre de ceux des philosophes contemporains qui s'y opposent farouchement.

perspective du développement humain, Morin étudie la nature humaine à partir des deux composantes qui sont à peu près d'égale importance : le naturel et le culturel.

Au-delà de cette dialogique, c'est à leur émergence que je m'attache. Elle se veut à la fois non seulement variable, mais aussi dynamique. Je peux oser dire aussi qu'il y a chez Morin une forme très spéciale de l'uni-dualité de l'unité dans la diversité, *vice versa*. C'est la conception de l'éducation à l'ère planétaire selon laquelle, avant de penser l'humain, il importe de prendre à bras le corps la démarche complexifiante, particulière, combinatoire et performative de la nature des systèmes mis en jeu et des entités mises en œuvre pour éduquer à partir des savoirs nécessaires. La dialogique de la nature et la culture a ceci de particulier qu'aucune entité n'annule véritablement l'autre. Tout se passe comme si chaque système était un stimulateur sincère à l'égard de l'autre et à lui-même. Ce faisant, cette systémicité rend capable chaque élément du système, en relation éco-systémique, de transformer en symptômes objectifs ce qui procède de sa perturbation subjective et partant interne. Morin appelle cette logique : « *complexus* ».

On le voit, dans cet élan de problématisation de l'approche unitaire du développement de l'homme, il s'agit effectivement de voir large et grand. **«** *Si le monde est si grand. C'est pour nous voir tous en lui dispersés* ». Ainsi parlait Goethe lorsqu'il s'agissait de voir grand et large ce qui paraît être les éclats de la diversité et non pas de la dispersion. Justement le monde tel qu'il se donne à voir aux yeux de l'esprit dans sa phénoménalité est soit diversité, soit dispersé. Prendre au sérieux la vision complexe c'est, d'abord, une manière de poursuivre la discussion, à propos d'une problématique qui apparaît sous différents traits à travers l'ouvrage de Morin (1994, p. 301) intitulé *: la complexité humaine*. C'est donc, le moyen par lequel on peut essayer d'expliquer la nécessité de penser ensemble, dans leur complémentarité, dans leur concurrence et dans leur antagonisme, les notions de diversité et de développement. Elles « *nous posent très exactement le problème de penser la complexité de la réalité physique, biologique et humaine* » (*Ibid.*, p. 301.) Mais pour cela, il est nécessaire de concevoir un nouveau regard de la diversité appliquée à l'éducation de l'homme ; non sans évoquer les aspects épistémologiques de cette même diversité organisationnelle dont il scrute la signification et la valeur à partir de l'analyse de la nature entre « *complémentarités et antagonismes* ». (Morin 1977, p.115).

Cela étant, c'est une formulation du problème qui ramène la conscience universitaire aux multiples variations sur l'étude du rapport entre la diversité et le développement de l'esprit humain. Pareille unité et diversité sont dans les rapports identiques à ceux qui lient la simplicité et la complexité, l'unité et la diversité, l'un et le multiple dont Aristote se fait l'écho dans *La Métaphysique* au grand matin de la naissance de la philosophie comme « science de l'Universel », (c'est-à-dire qui inclut tous les cas particuliers). Avec Morin (1994), les diverses expressions philosophiques et ontologiques de l'humain sont les indices du « *complexus* », c'est-à-dire « ce qui est tissé ensemble ». L'unité de la recherche en philosophie de Morin est dans le souci majeur d'élaborer une connaissance diverse de l'humain, et donc ni mutilée ni cloisonnée respectant *ipso facto* « l'individuel et le singulier », la diversité et le développement; non sans les intégrer dans leur contexte global, et leur ensemble particulier des sciences anthropo-sociales (Yves Michaud, 2004, pp. 12-23). Cela étant dit, le sujet à décrypter est multisectoriel en ce qu'il laisse entrevoir d'abord l'effectuation des recherches en philosophie de la culture. Ensuite, il s'efforce de concevoir la complexité anthropo-sociale en y intégrant la dimension biologique et même l'aspect imaginaire du développement. Pareille réforme, au-delà de la simple reconnaissance de la diversité de la pensée

et la diversité de la réalité conduit à une série de constat d'inachèvement: « l'inachèvement anthropologique », « la connaissance des limites de la connaissance », « l'inachèvement de toute connaissance », « l'œuvre inachevable », l'itinérance », etc. (Morin, 1994, p. 340-345).

C'est la raison pour laquelle j'ai choisi d'examiner la diversité pour autant qu'elle génère le développement du savoir humain rendu possible par le paradigme de la complexité qui émerge de l'étude des systèmes complexes, (Julien Gargani, 2012, p. 6.) sous nos yeux. Cela n'est envisagé qu'au contraire de la dispersion des savoirs qui ne fait que développer le sous-développement de l'esprit humain à cause du manque d'unité, d'unicité et même de vision unitaire du développement. En fait j'estime à la suite d'Elimane Kane (2015, p. 10) que le moment est venu de

> …dire l'humain dans ce qu'il a de plus irréductible ; dire perpétuellement le rapport obsessionnel de l'homme à lui-même, y compris lorsqu'il passe par la médiation des autres. La grande difficulté d'une telle entreprise est, précisément, de savoir comment exprimer...

cette part de radicalité éthique ou retour à l'humain dont souffre l'humanité depuis la nuit des temps et des circonstances. En fait, devant le phénomène de la diversité comme généricité, deux axes majeurs se construisent : d'abord la dimension philosophique de la diversité comme multiplicité, et l'ancrage épistémo-didactique qu'Edgar Morin (1999, p. 84) lui confère. Le retour à l'appel de la voix grecque est, à notre humble avis, incontournable.

Le pari de l'action de la connaissance, en est également un qui espère une réalité complète, et partant fondamentalement complexe. S'agissant très exactement de la « multiplicité », les philosophes depuis Platon nourrissent eux aussi, dans le cadre de la philosophie classique et son histoire, un certain « principe de généricité » justifiant une recherche en philosophie toujours ouverte, et une éthique de « la science sans dogme ». Cette perspective philosophique de la diversité est couplée à « une psychologie du pluriel » repérable chez quelques anarchistes au rang desquels serait Feyerabend, la valeur de l'anti-dogmatisme, voir même de la critique de l'autoritarisme épistémologique dont parle Popper. Dans le même élan de problématisation de la connaissance de la diversité, il serait alors intéressant pour moi de voir en quoi Morin diffère de ses devanciers selon qui « *la multiplicité se dit-elle de l'Un selon la loi de l'Etre* » (*Ibid.*). Le sous-titre de l'ouvrage de (Akenda, 2012, p. 23.) : « *L'Unité dans la diversité* » est d'importance parce qu'il révèle ainsi « *l'épistémologie structuraliste et comparée* » qui a pour tâche de « *décrire l'histoire de la diversité à partir des structures du monde vécu, objet des sciences de la culture, sur lesquelles* » se fonde la quête de la philosophie de la complexité, c'est-à-dire elle cherche à dégager la diversité sous le label de la conceptualité scientifique de manière à y opérer la logique dialogique du simple et du complexe comme approche combinatoire des degrés du savoir et des niveaux de la réalité.

Cette approche de la diversalité suit deux mouvements respectifs. Le premier s'attachera à montrer que la diversité qui rend possible l'émergence de la pensée de la complexité n'est pas nécessairement comprise comme intrinsèquement unitaire. Le deuxième mouvement sera consacré à l'éducation comme actualisation de la philosophie de la diversité. Il sera donc question de placer la diversité dans la perspective d'une épistémo-didactique des disciplines visant à établir une relation entre les savoirs, en essayant d'appréhender l'être humain, en tant qu'objet de plusieurs points de vue, la diversité des regards à propos de son développement cognitif, qui plus est vise à « faire un travail transdisciplinaire ». Avec l'hétérogénéité, le nouvel esprit scientifique contemporain essaie de dégager des sources d'altération, passer d'un univers du savoir « à trous » d'intelligibilité vers la découverte et l'acceptation de la « pensée interstitielle ». Celle-ci

> …ne demande pas de repousser la distinction, l'analyse, l'isolement, il demande de les inclure, non seulement dans un méta-système, mais dans un processus actif et générateur. En effet, relier et isoler doivent s'inscrire dans un circuit de connaissance qui ne s'arrête ni ne se réduit jamais à l'un de ces deux termes : isoler et relier », vice versa ». (Morin, 1994, p. 337.)

La diversité est ce qui donne vie aux nouvelles ouvertures entre philosophie et science (Fausto Fraisopi, 2012, p. 183), d'une part, puis entre complexité et les phénomènes d'autre part. Pour le dire autrement, la considération de la complexité a contraint l'esprit humain à reconnaître les liens très étroits justement fondamentaux entre diversité et développement des connaissances. Morin (2012, p. 29.), après tant de philosophes contemporains des sciences, d'un point de vue philosophiques, éprouve la nécessité de cette ouverture à la complexité et partant à la diversité. Dans le fond, cette complexité dialogique se caractérise entre autres par « l'amour des dialogues », ou « les osmoses culturelles », fondées sur une éthique de la tolérance prônant ainsi l'ouverture, l'inclusion, la controverse, l'enrichissement des influences diverses. Aucun système ne peut se développer en vase clos. L'unité et la diversité ne peuvent plus s'abstraire l'une de l'autre. Morin (2003, p. 11.) invite le nouvel esprit scientifique à développer les osmoses entre la diversité et le développement dans l'axe de la pensée complexe comme « méthode d'apprentissage dans l'erreur et l'incertitude humaines ». C'est dans une telle perspective épistémologique et éducative qu'il faut en saisir l'élaboration. Le tissu des rapports entre l'éducation et le développement compose cette idée de diversité au cœur de « la systémique » (Daniel Durand, 1979, p. 124).

L'enjeu épistémologique qu'elle suggère, d'entrée, est multiple. D'abord, ce couplet épistémique tient à dégager la portée et la spécificité[42] singulière du paradigme de la complexité par rapport au paradigme réducteur de l'unité à la diversité ou de l'unité sans la diversité. Morin (*Ibi*d., p. 336-337.) déclare :

> C'est au niveau du paradigme que changent la vision de la réalité, la réalité de la vision, le visage de l'action, que change en somme la réalité. Nous découvrons donc que la complexité se situe, non seulement au niveau de l'observation des phénomènes et de l'élaboration de la théorie, mais à celui du principe ou paradigme.

Morin (1977, p. 115) donne à penser la diversité à partir de la complexité organisationnelle. Celle-ci prend évidemment des figures au rang duquel se situe « l'organisation de la différence » couplée à la dialogique « des complémentarités » et des « antagonismes ». Plus révélatrice est l'articulation qu'il établit entre « la différence et la diversité ». Enfin, le paradigme de la complexité a ceci de particulier qu'il *« ne créé pas seulement de nouvelles alternatives et de nouvelles jonctions. Il crée un nouveau type d'unité, qui n'est pas de réduction, mais de circuit* ». En d'autres mots, le principe de complexité permet de comprendre cette évidence de la diversité. Cela dit, la diversité, dans ce sens, exhume en quelque sorte, les questions apparemment innocentes que l'esprit scientifique classique a cru pouvoir « oublier et mépriser » sous le prétexte théorique qu'elles n'étaient que l'apparence de la réalité.

A l'intérieur même d'une société humaine, il peut y avoir une différence de nature ou de degré entre les systèmes, les types de productions et d'approches ; ainsi que les idéologies ou les convictions. Il s'agit bien de différenciation et de diversification de modes d'existence des individus vivant en communauté. Il se trouve que *« l'organisation transforme une diversité discontinue d'éléments en une forme globale* » (Morin, *Ibid.*, p. 115). Le global et le partiel ou le tout et la partie sont de

[42]Elle se situe au plan méthodologique, parce que le paradigme de complexité intègre là où le paradigme de la simplification/réduction désintègre.

nature à révéler la manière dont la diversité prend des formes au sein d'un même système. Parce que « *tout système comporte donc une relation, très variable selon les classes et types de systèmes, entre différence et identité* » (*Ibid.*, p. 117.) Quand une approche de la diversité se révèle systémique, elle laisse entrevoir des relations souples et complémentaires, différentes et multiples ; non sans intégrer les paramètres d'identité.

Par contre, l'identité est toujours identité de la différence et la différence de l'identité. Morin prend pour illustration le point de vue linguistique défendu par Ferdinand de Saussure qui déclare : *« Le mécanisme linguistique roule tout entier sur des identités et des différences, celles-ci n'étant que la contrepartie de celles-là* ». Identités et différences ne suffisent donc pas pour exprimer le sens de la diversité. Encore faut-il, tout à nouveau analyser la relation trinitaire qui s'instaure entre l'unité, la diversité et l'organisation. Cette triangulation est de nature à identifier diversité et multiplicité. Pour le dire autrement, selon Morin (*Ibid.*, p. 115.), « *tout système est un et multiple. La multiplicité peut ne concerner que des constituants semblables et distincts* ». Il est donc difficile de penser la diversité sans renvoyer à ses figures : le système, l'unité, la multiplicité, l'association, la complémentarité, l'individualité, la collectivité, l'organisation active. Un texte de Morin (*Ibid.*, p. 116) en rend témoignage :

> Ces systèmes ne sont donc pas seulement un/multiples, ils sont aussi un/divers. Leur diversité est nécessaire à leur unité et leur unité est nécessaire à leur diversité. Un des traits les plus fondamentaux de l'organisation est l'aptitude à transformer de la diversité en unité, sans annuler la diversité (association, de protons, neutrons, électrons dans l'atome, associations d'atomes divers dans la molécule, de molécules diverses dans la macromolécule), et aussi à créer de la diversité dans et par l'unité.

Les formes macroscopiques de la matière se trouvent confrontées à la difficulté des formes microscopiques. On aura donc à l'actif de la dynamique de la science physique les trois états de la matière, les états intermédiaires, les plasmas, la turbulence de la matière, etc. Autant d'illustrations de la diversité physique que Morin (*op. cit.*, p. 116) met en évidence pour montrer les implications historiques et épistémologiques de cette révolution scientifique au début du XX^{e} siècle.

Conséquemment, de la théorie moderne des sciences à la physique non classique, on assiste à une remise en cause de l'unité de la matière. La diversité de la matière implique le développement de la science physique moderne. De plus, la physique contemporaine vogue même au-delà des « relations d'incertitudes » d'Heisenberg. Cette affirmation est de nature à situer la physique contemporaine dans l'horizon épistémologique de la complexité, où la théorie des quanta travaille à la dématérialisation de la matière. En d'autres termes, à la question de savoir si une connaissance complète et parfaite est possible par la science contemporaine, on ne pourrait que répondre par la négative. Elle fait place à la science physique du complexe, une autre voie par laquelle des chemins philosophiques conduisent à un travail critique aussi rigoureux que celui accompli par la théorie quantique (Franco Selleri, 1986, p. 52), elle-même ouverte à d'autres univers du savoir en physique quantique où « ondes et particules » sont en interactions (Max Born, 1971, p. 79).

Cette approche épistémologique de la diversité dans l'axe de la pensée complexe nous conduit vers une philosophie contemporaine de la diversité. Il est donc judicieux d'en dégager les enjeux historiques et perspectifs méthodologiques. En effet, la diversité a été, comme on peut supposer le savoir, proclamée plusieurs fois par les philosophes antiques et modernes, voire contemporains. En effet, quand une idée régulièrement portée au gout du jour, de manière récurrente, c'est

en réalité le signe qu'elle a la vie dure. Dans une telle vie ou une « métaphysique du processus », on retrouve l'intelligence de l'ensemble de « l'ontologie des relations » qui est sollicitée. Permanence et dynamique permettent de retrouver la thèse « tout s'écoule » attribuée à Héraclite en opposition à celle de l'identité, au contraire pour la stabilité de l'être, symbolisée par la sphère immobile de Parménide. Le pré-socratisme en résonance avec les thèmes dominants de la pensée post-socratique auxquels Whitehead croit pouvoir conférer une sorte de constance et d'insistance éternelle laisse entendre évidemment une variation sur la place de la diversité dans la philosophie et son histoire. Pour le dire autrement, chez les Présocratiques, il est permis de soupçonner un rapport, ou un immense dialogue avec l'histoire de la dynamique de l'être.

En revanche, un anarchiste comme Paul Feyerabend a montré combien les racines présocratiques incarnées par Thalès en dialectique avec Parménide sont révélatrices de la culture de la diversité aux conséquences philosophiques intéressantes. A la faveur de la diversité la science ne saurait s'organiser ni au moyen des normes ordonnées et établies, ni à partir du monde vécu et de l'histoire. L'attitude critique ou rationaliste de Thalès permet de rendre raison de « *l'anarchisme épistémologique* » (Dissakè, 2001, p. 90) de Feyerabend. Il signifie une posture intellectuelle marquée par l'insubordination systématique à tout ordre absolu et par son rejet de toute méthodologie scientifique et historique stricte. Conséquemment, la diversité donne lieu à la culture de la liberté de théoriser telle qu'elle a été inventée par les Ioniens. Qui plus est, la conscience de la diversité est source du rejet de toute attitude dogmatique au profit de l'attitude critique. C'est l'avènement de la science sans dogmes pour ainsi dire. Cela permet de prendre la mesure universelle du sens et de la validité de la philosophie comme école de la liberté de penser qui est née du conflit entre les écoles de philosophie, en particulier l'école de Thales contre l'école de Parménide. La diversité devient comme une modalité du fonctionnement de la philosophie traditionnelle. La pensée présocratique fondée sur la diversité d'opinions et de positions enseigne la recherche des lumières de l'esprit contrairement à la fidélité aveugle qui enveloppe parfois l'initiation à la recherche en philosophie suivant certaines époques médiévalistes. Ici l'on a l'habitude de répéter la pensée du maître sans jamais introduire du nouveau ou du changement à l'orthodoxie envisagée.

La diversité est au principe de l'esprit de créativité et de distance critique vis-à-vis du monde vécu. C'est à partir de *« l'attitude critique* » (1999, p. 92) que la science se révèle dynamique, dont l'incarnation philosophique en Thalès de Milet est avérée. Le plus important est justement la « *tension essentielle* » qui s'entretient savamment entre l'unicité et la multiplicité de la science. Dans *Dialogue sur la connaissance* Feyerabend (1996, p. 32.) trouve en plus de « l'attitude critique » ou « rationaliste » la démarche anarchiste et historique liée à la « psychologie du pluriel », c'est-à-dire celle qui donne à penser la philosophie classique comme étant « une » et « plurielle ». Là est l'exemple d'un esprit au gout douteux de penser en rond. L'école de Thalès pour autant qu'elle fait grand cas de la diversité des idées et des positions sur la signification de l'être développe en quelque manière « la dynamique de la science » pour reprendre l'heureuse formule de Larry Laudan. Plus explicitement, l'image plurielle de la science et celle de la variation du multiple du sens de l'être pourraient être mises en relief.

Quoi qu'il en coûte, la conséquence qui en découle nous conduit à examiner à présent le point de vue de Morin développé amplement dans *Les sept savoirs* (1999, p.11) sur la valeur didactique du principe de l'unité et la diversité. La connaissance de la diversité coïncide avec la diversité de la connaissance. (Morin, 1986, p.232). Il n'y a donc pas de diversité qui ne puisse pas être couplée aux enjeux épistémologiques et aux défis méthodologiques.

Pourtant, la question épistémologique de la diversité sur laquelle Morin insiste ainsi que le problème méthodologique qui persiste à l'heure où quelques philosophes contemporains étudie avec soin « *les niveaux de réalité* » (Mourélos, 1967, p.15). Ce que l'auteur a en propre c'est l'étude de l'être de la réalité et l'étude de la réalité de l'être. Il a quelque chose d'ambivalent. « *La réalité se précise et s'enrichit de significations nouvelles au fur et à mesure que l'on passe d'un niveau de réalité à l'autre. La multiplication des significations* » (*Ibid.,* p.43) et les approches possibles aux sollicitations des orientations ne désignent pas nécessairement une ambiguïté de la réalité, mais un élargissement non conservateur de la démarche, qui

> s'étale à la fois sur plusieurs niveaux de réalité, au lieu de s'enfermer dans un seul. Nous avons plutôt affaire ici à un processus d'organisation qui se développe en profondeur et qui s'étend simultanément sur plusieurs plans de réalité (Idem).

S'il en est ainsi, il faut reconnaître à la diversité des vertus cardinales de la notion d'intégration, pierre de touche de la psychologie du pluriel et de la logique dialogique. On ne peut donc pas ravaler la complexité à un simple « effet de mode ». Plutôt, elle se donne à penser au titre d'un problème philosophique (Stengers, 1987, p. 331.).

Mais, au-delà se donne à penser également le sens horizontal et vertical de la réalité à étudier. Dans ces conditions la diversité ne donne pas seulement lieu à un procédé de subordination de sens allant de l'inférieur au supérieur, par une hiérarchisation des fonctions des organes mis en jeu, mais surtout l'idée de « multifonctionnalité » des aspects divers et émergents. Diversité et émergence de l'être vont donc de pair. C'est ce qui fait dire, une fois de plus, à Mourélos que « *la notion de niveau de réalité serait à notre avis apte à rendre compte des équilibres réalisés que toute autre notion qui est en usage* » par exemple la notion de l'être doublée de celle du néant. (Jean Paul Sartre, 1943, p. 56). Cette philosophie de la diversité pour autant qu'elle s'origine dans la pensée grecque présocratique tient à s'exposer au « *défi de la complexité* » (Morin, 1994, p. 9). Il s'agit d'affronter la difficulté et l'incertitude de ce que l'homme tend à connaître. C'est dire que la diversité n'est pas un « concept-solution », mais un « concept-problème ». La diversité a été forgée par Morin sous le paradigme de la complexité dialogique pour exprimer la fusion et non la confusion des termes en une « unité complexe » dont il faut pouvoir dire la signification épistémologique, méthodologique et philosophique. Cela se fera à partir du principe de l'unité et la diversité humaine. En fait, il est de bon ton d'inférer que le destin ontologico-phénoménologique de l'unité et la diversité humaine peut traduire on ne peut plus la résistance conceptuelle de ce que Morin cherche à constituer en un objet d'investigation transversale comme « *critique du développement de l'idée du sous-développement* » de l'esprit de l'homme.

La philosophie de la diversité telle qu'elle se donne à comprendre théoriquement chez Morin implique *de facto* l'idée du développement intégral. Cela va de soi d'autant que de la pluralité des points de vue peut jaillir la lumière, et la discussion critique. (Popper, 1989, p.40). A y regarder de plus près, le développement procède du rejet de ce que Popper combat et réfute en termes de « *mythe du cadre de référence* ». (*Ibid.*, pp.13-44.) La fécondité théorique de cette perspective critique tend à nous récompenser « *souvent de nos efforts non seulement en élargissant notre horizon intellectuelle* » mais aussi à nous sortir des sortes de « prison intellectuelle » partant à rejeter « *l'absolutisme philosophique qui proclame posséder la vérité absolue, ou au moins un critère de la vérité absolue, tel que le critère intuitif* » et ce, au profit « *d'une doctrine de la faillibilité* ». Cela conduit à supposer que le manque de diversité culturelle ou de points de vue réduit l'esprit humain à s'enfermer dans les « cadres de références »

caractéristiques de pensée unique, voire unitaire. La diversité se donnera à penser ici comme un des moyens rationnels dont on dispose pour transcender « *notre prison* » pour reprendre la formule de Popper (*Ibid.*, p. 31).

Dans l'étude comparative des cadres de référence Popper (*Ibid.*, p.31) écrit :

> Les prisons sont les cadres de référence. Et ceux qui n'aiment pas les prisons seront opposés au mythe du cadre de référence. Ils accueilleront avec plaisir une discussion avec un partenaire venant d'un nouveau monde, d'un autre cadre de référence, car cela leur donne une opportunité de découvrir leurs chaînes jusqu'alors non perçues, de les briser, et ainsi de se transcender eux-mêmes. Le développement signifie se départir de toutes les murailles et leurs figures[43]. Plaider pour leur effondrement par la prise de conscience de la diversité n'est pas rien.

On le voit, Popper ne peut s'inscrire en faux contre toute forme d'unité de points de vue au détriment de leur diversité (*Ibid.*, p.37.). Là est tout le sens de la créativité par-delà tous les « cadres de pensée » déjà existant en nous dont il récuse les présupposés dans « *Le mythe du cadre de référence* » (*op. cit.*). L'approche critique ou la mise en question de l'unité de pensée sans diversité d'opinions ne fait que l'attester (Popper, *op. cit.,* p.38). C'est de cette manière que Popper élabore une nouvelle conception du développement de l'esprit et ses rapports avec la problématique philosophique actuelle de la diversité culturelle. Il l'a en partage avec Feyerabend (1989, p. 311) lorsqu'il évoque « *le pluralisme culturel ou le meilleur (et le plus monotone des mondes ?)* ». C'est-à-dire que la question de la diversité culturelle trouve son répondant chez ce dernier à partir de la thèse de « *tout est bon* » (Feyerabend, p.244.) et partant son anarchisme épistémologique. Que peut-on alors en penser ? Justement, l'approche feyerabendienne de cette « formule » controversée et problématique résume en quelque manière l'anarchisme et sa psychologie du pluriel. Tantôt pris pour un principe qui scande le progrès de la science, tantôt un constat historique pour la recherche de la vérité, le « tout est bon » se prête à de multiples acceptions chez Feyerabend lui-même. Aussi paradoxal que cela puisse paraître, « *le tout est bon ne peut alors être reçu en un sens absolu, parce que pour Feyerabend tout n'est pas toujours bon* ». Cette précision de taille amène, malgré tout, à savoir que les tactiques que les philosophes et les scientifiques mettent en œuvre pour faire avancer la science « *sont plurielles et le scientifique utilisera chaque fois celle ou celles qui sont susceptibles de l'amener là où il le souhaite* » (Dissakè, 2001, p.96.)

Plutôt que de déboucher uniquement sur un relativisme épistémologique ou pratique, la pensée du pluriel selon Feyerabend a pour enjeu, entre autres, la promotion d'une pratique libérale de la science, et surtout la reliance de l'unité dans la diversité au moyen d'un principe de complexité humaine. C'est l'objet de la partie qui va suivre.

2. *Unitas multiplex* ou l'inclusion de la diversité dans l'unité

Pour comprendre l'unité dans la diversité selon Morin (2013, p. 19) il faut s'adosser au principe de complexité : *« complexus* », c'est-à-dire « ce qui est tissé ensemble ». Rendue beaucoup plus explicite par Morin, (2003, p. 53), à la lumière de l'acte « d'éduquer pour l'ère planétaire », « la complexité de la pensée complexe », ou « la pensée complexe de la complexité », il en résulte qu'elle est

[43]Popper ajoute que les murailles prennent plusieurs formes : « *Il existe plusieurs modes, en tous points analogues, d'enfermement intellectuel. Nous pouvons être prisonniers non seulement d'un langage, mais aussi de divers systèmes de présupposés, théories ou points de vue (ce qu'on a appelé des « idéologies totales », immanentes au langage, dont nous pouvons ne pas être conscients et que, pour cette raison, nous sommes incapables de critiquer ou de transcender* » (Op.cit., p.31).

différente de la « complication ». Cela a même fait dire à Jocelyn Benoist que « *le complexe n'est pas du simple plus compliqué* » (Préface, 2012, p. 9.) En effet, ce qu'on appelle philosophie de la complexité aujourd'hui, pourvu que cette expression ait encore ou ait jamais eu un sens univoque, paraît avoir perdu tout sens d'ouverture du simple au complexe, du simple dans le complexe, ou retrouver le complexe dans le simple. Pareille philosophie de la simplicité méthodologique se serait renfermée dans le spécialisme le plus métaphysique de type analytique renvoyant tout naturellement à Descartes ou « le simple » découle du « complexe ». Il se trouve que rien n'est simple, il n'y a que du simplifié (Gaston Bachelard, 1934, chap. VI : « *l'épistémologie non cartésienne* », p. 139). En dehors de ce dernier, Morin compte et revendique Niels Bohr au nombre des « *pionniers essentiels à la construction d'une épistémologie de la complexité* » (Morin, 2003, p.66). De l'analyse de la complication à la conception de la complexité, Morin (1999, p.315) s'attache véritablement à l'intelligence de la complexité pour travailler à une « *redéfinition du rôle de l'épistémologie* » (Morin, 2003, p.67).

De la sorte, il essaie de montrer que la pensée complexe entretient des rapports étroits avec la pensée diverse. Dé-complexifier revient donc à pratiquer une sorte de simplification méthodologique à l'extrême. Pour ce faire, Morin (*op. cit.,* p.55) s'emploie à dire le sens étymologique et explicite du concept de « complexité » dont l'objectif n'est pas seulement d'élucider les caractéristiques de la pensée complexe, mais aussi et surtout pour s'engager « *dans une épistémologie de deuxième ordre ou de la connaissance ou de la connaissance de la connaissance. Une épistémologie complexe dont le travail lie l'étude des systèmes observés aux dynamiques réflexives* ». (*Ibid.*, p.68). Qu'à cela ne tienne, à la question de la nature de la complexité, il répond :

> …à première vue, la complexité est un tissu d'éléments hétérogènes associés de façon inséparable, présentant le rapport paradoxal qui unit l'un au multiple. La complexité est effectivement le tissu d'évènement, d'actions, d'interactions, de rétroactions, de déterminations, de hasards qui constituent notre univers phénoménal. C'est ainsi que la complexité se présente sous l'aspect troublant de la perplexité, c'est-à-dire de ce qui est embrouillé, inextricable, du désordre, de l'ambiguïté et de l'incertitude (Ibid., p. 57.).

Il en résulte tant s'en faut une identité et une pluralité des complexités dues à la « *dynamique de la connaissance et de l'entendement* ». Ces complexités sont de plusieurs formes : diversité, désordre, contradictions logiques, erreur, hasard organisateur, indétermination, chaos, multi-dépendance, fluctuations. Cela fait dire à Roger Lewin que tous ces objets d'étude identifiés tantôt aux disciplines scientifiques, tantôt aux systèmes complexes, dynamiques, non linéaires, suscitent l'avènement d'une « *science de la complexité* ». (Lewin cité par Morin, Ibid., p.59.) Elle est d'autant plus incontournable au cœur de la philosophie contemporaine des sciences que même Thomas Kuhn (2016, p.11) a dû y songer, quoiqu'en des termes quelque peu différents de ceux dans lesquels Morin s'y emploie. Plutôt les deux penseurs s'y attachent presque dans la même optique et dans le même but, c'est-à-dire considérer l'articulation des savoirs comme noyau de transformation des sciences. Elle a ceci de particulier qu'elle « embrasse des changements d'ordre conceptuel en cosmologie, en physique, en philosophie aussi bien qu'en matière de religion. Ces aspects particuliers de la révolution ont été approfondis à diverses reprises et sans les études qui en résultent », la science de la complexité envisagée n'aurait pas été pensée ainsi. C'est « le caractère multiple de cette révolution » qui dépasse le cadre théorique et paradigmatique de la simplicité.

A en croire Kuhn (Ibid., p.10), ce sont

> …les études spécialisées, comme les travaux élémentaires qui s'appuient sur elles, ne peuvent que masquer l'une des caractéristiques les plus essentielles et les plus fascinantes de cette révolution, celle précisément qui surgit de son caractère multiple. C'est la philosophie de la diversité qui est en jeu, parce qu'il n'y a qu'elle pour rendre capables les hommes de sciences, de créer une nouvelle physique, une nouvelle conception de l'espace, et une nouvelle relation de l'homme à Dieu.

On peut donc, à ce stade d'analyse nuancer le point de vue de Morin selon lequel l'épistémologie anglo-saxonne a ignoré la complexité ; quand bien même elle aurait été pensée en termes de combinaison ou d'interaction des concepts ou des sciences. Kuhn y fait droit. Et pour cause ? Il estime que la diversité des sciences ainsi que les « révolutions scientifiques » impliquent la corrélation des disciplines. Il déclare que « *de tels liens interdisciplinaires créateurs jouent des rôles multiples et variés dans la révolution copernicienne* ».

L'Unité et la diversité des sciences sont donc des composantes structurales scientifiques et essentielles qui dominent la science contemporaine. Kuhn (Ibid., p.11) n'en dit pas moins lorsqu'il estime que l'articulation des sciences ne constitue pas la « totalité ». Cela tient de la relative autonomie dont jouissent quelques sciences dans cette logique combinatoire des disciplines scientifiques. Pour preuve :

> …l'astronomie planétaire n'a jamais été une recherche totalement indépendante, avec ses propres critères immuables de précision, d'adéquation et de preuve. Les astronomes étaient familiers avec d'autres sciences et ils étaient engagés dans divers systèmes philosophiques ou religieux.

Riche de cette complémentarité, il pense que « *les croyances extra-astronomiques* » ont partie liée avec « *l'histoire intellectuelle* ». Kuhn les « *développe donc parallèlement à l'histoire de la science* » (Ibid., chapitre 2, p.67.) Quoique peu convaincu de la réelle distinction qui existerait entre ces deux composantes de la connaissance humaine, il plaide pour « *la combinaison de la science et de l'histoire intellectuelle* ».

Par ailleurs, la complexité épistémologique ne peut être comprise proprement sans admettre sa diversité constitutive des « imaginaires concurrents de la complexité ». Qui plus est, elle renvoie à « *la multi-dimensionnalité et la multi-réfentialité* », selon les termes employés par Jacques Ardoino, (1999, p.446). Se pose alors le problème de la diversité des regards, des lectures plurielles des réalités qui peuvent être conflictuelles, non sans favoriser au sein d'un système complexe de l'interactivité, en tant qu'effet de force et cause d'irréductibilité des éléments, des situations et des phénomènes mis en lumière. Conséquemment, le principe « *d'unitas multiplex* » mis en évidence tient de la complexité épistémologique, en tant que problème fondamental et un nouveau paradigme. Il exige de nous la mise en jeu de nouveaux modes de pensée, parce que les représentations traditionnelles de l'homme ont fait leurs limites. Elles ont travaillé à morceler l'homme, à le fragmenter pour l'étudier ou l'enseigner. De la sorte, elles n'ont fait que le priver de sa richesse multidimensionnelle, c'est-à-dire sa diversité d'ordre biologique, psychologique et social. En fait selon Morin (2010, p. 8) :

> l'homme n'est pas seulement homo sapiens (en tant qu'il sait et qu'il sait qu'il sait), « *faber* » (fabricateur) ou « *oeconomicus* (calculateur et mû par le seul intérêt personnel), autant de conceptions réductrices (et narcissiquement valorisantes) qui placent l'homme à part, l'isolant de tout. Il est aussi « *demens* » (en tant qu'il invente, imagine ou tue) et « *ludens* », (il divertit, s'exalte ou se consume) ».

Effectivement, après avoir souligné l'étude de la place et de la signification de la diversité au cœur de la philosophie et son histoire le principe de l'unité et la diversité humaine dans l'axe de l'éducation s'impose ici comme une nécessité d'étude.

Morin en fait son miel dans la quasi-totalité des ouvrages qui font signe vers l'acte d'éduquer l'homme à l'ère planétaire, en vue de son développement. L'idée directrice de cette partie est axée sur les visées de l'éducation à la lumière du principe non seulement d'unité/diversité, mais aussi et surtout du principe qui consiste à relier, ou articuler ce que les humanités et les sciences classiques avaient dispersé. En effet, dans *Les Sept savoirs* (1999, p.60), il exprime l'idée de l'unité et la diversité culturelle en ces termes :

> On dit justement la Culture, on dit les cultures. La culture est constituée par l'ensemble des savoirs, savoir-faire, règles, normes, interdits, stratégies, croyances, idées, valeurs, mythes, qui se transmet de génération en génération, se reproduit en chaque individu, contrôle l'existence de la société et entretient la complexité psychologique et sociale. (…) Il y a toujours la culture dans les cultures, mais la culture n'existe qu'à travers les cultures.

Au-delà de la dynamique de la culture et de son caractère pluriel, Edgar Morin insiste sur la logique combinatoire des cultures au moyen du principe dialogique. C'est tout le sens qu'il confère à bon droit à la « diversité culturelle » et à la reliance des cultures.

Qu'appelle-t-on d'abord « diversifier » dans l'optique de Morin ? C'est l'art d'organiser sa pensée complexe, de relier et de distinguer à la fois le clair et l'obscur, le bien et le mal, le simple et le complexe, le juste et le vrai, le chaos et l'harmonie, etc. Il s'agit de favoriser l'aptitude de l'esprit humain à contextualiser et à globaliser, c'est-à-dire la capabilité de lier et d'inscrire toute information ou toute connaissance dans son contexte et son ensemble. En fait, raisonner sur la diversité c'est alors user de la faculté à appréhender les problèmes fondamentaux et globaux qui doivent inviter l'esprit humain à la régénération d'une trans-culture, c'est-à-dire non plus seulement limitées aux Pays occidentaux, mais qui serait constitutive des nouveaux Pays dits émergents fondés sur les enrichissements mutuels du principe dialogique. Dans le fond, ceux-ci ne sont pas ici juxtaposés. Ils sont tous nécessaires les uns aux autres, non seulement complémentaires, mais aussi concurrents et antagonistes. Morin (1999, p.60) constate effectivement que

> …ceux qui voient la diversité des cultures tendent à minimiser ou occulter l'unité humaine, ceux qui voient l'unité humaine tendent à considérer comme secondaire la diversité des cultures. Il est au contraire approprié de concevoir une unité qui assure et favorise la diversité, une diversité qui s'inscrit dans une unité.

Par contre, s'il est admis que cette perspective articulatoire est contemporaine pour autant qu'elle articule tant s'en faut « pensée globale et pensée complexe », par ailleurs elle traverse de part en part, et ce, encore une fois, l'histoire de la philosophie. A preuve, Whitehead (2011, p.97) dans une récente réflexion consacrée essentiellement aux « visées de l'éducation et autres essais » rappelle à toutes fins utiles *« la place des études classiques dans l'éducation ». Il plaide pour une diversité des savoirs non sans unité à partir de « l'éducation technique dans sa relation à la science et à la littérature* », « le *curriculum* de mathématiques ». Il s'agit de prendre au sérieux « *la richesse et la diversité* » (*Ibid*., p.1131) de leur articulation constituant ainsi pour l'esprit scientifique contemporain « *une source précieuse de questionnements toujours nouveaux* ». (*Ibid*.)

Que peut-on alors en penser ? La tentative de dogmatisme et de réductionnisme de la pluralité à l'unité tombe en panne. Une approche beaucoup plus complexe de la recherche en philosophie se pointe sous la plume de Feyerabend (1996, p. 274-275). Il affirme :

> Le monde du sens commun grec (…) était assez compliqué quand Parménide a écrit. Cela ne l'a pas empêché de postuler et même de prouver que la réalité était différente, simple et offerte à la conquête de la pensée. La philosophie moderne, bien que plus incertaine sur ce point, contient toujours l'idée qu'il existe des structures claires derrière les évènements complexes (…) Quand la routine tombe en panne, la clarté disparaît et des idées, des perceptions, des sentiments étranges émergent.

Cela permet à Morin (1999, p. 61) de penser que « *l'être humain est lui-même à la fois un et multiple. Nous avons dit que tout être humain, tel le point d'un hologramme, porte le cosmos en lui* ». Pareille démarche fait que l'homme soit un être un et différent, c'est-à-dire physique et mental. Le néologisme fécond utilisé par Morin est « l'uni-dualité ». Il explique : « *L'humain est un être à la fois pleinement biologique et pleinement culturel, qui porte en lui cette uni-dualité originaire. C'est un super- et un hyper-vivant* » (Morin, 1999, p. 55). Pour le dire autrement, prendre en ligne de compte la culture de la diversité ou du pluriel dans l'éducation de l'homme revient à rééquilibrer la personne humaine dans toutes ses dimensions matérielles et spirituelles ; en même temps qu'elles la relieraient au cosmos, et partant à l'énergie fondamentale de son être.

Une telle logique n'est rien moins que non classique, c'est-à-dire la logique du tiers-inclus qui accepte les niveaux subtils de la réalité. Elle est couplée à la didactique transversale des disciplines travaillant à la réhabilitation adaptée d'une anthropologique tria-listique ou tripartite. Elle procède de la valeur de notre « *bios* » dont elle fait partie intégrante. L'éducation transdisciplinaire fait du corps humain un méta-niveau de la connaissance des êtres et des choses. Ce niveau supérieur d'étude tient compte de ses émergences « globales » et « partielles » de l'esprit humain. Tout comme il vise à donner du sens à « la pensée interstitielle » qui met l'homme à l'interface de sa dimension physico-chimique, et sa dimension psycho-sociale. Morin (1999, p.55) affirme : « *L'homme ne s'accomplit en être pleinement humain que par et dans sa culture (…) En même temps, nous trouvons une triade bio-anthropologique autre que celle cerveau-esprit-culture* ». On retrouve par ce biais les vertus cardinales de la « reliance des connaissances », et des entités culturelles, psychiques, et biologiques (Morin, 1999, p. 78), dont l'enjeu est aussi la conquête du sens pratique de la connaissance humaine, une didactique de la reliance pourrait-on dire, intégrer dans la connaissance de l'homme un espace-temps énergétique des êtres et des choses qui nous entourent. Eduquer l'homme aujourd'hui consiste non seulement à mobiliser le tout mais aussi à recomposer le tout, c'est-à-dire l'ensemble de tout ce qui vit, de ce que l'homme vit, et ce qui vit en lui. Cela suppose qu'il faut éduquer l'homme pour le servir et le servir pour l'éduquer davantage.

La métaphysique de la connaissance qui préside à l'éducation intérieure et extérieure de l'homme se veut donc interculturelle, multiculturelle et trans-personnelle, voire transculturelle. Plus même selon Morin :

> L'éducation devra veiller à ce que l'idée d'unité de l'espèce humaine n'efface pas celle de sa diversité et que celle de sa diversité n'efface pas celle de l'unité. Il y a une unité humaine. Il y a une diversité humaine. (…) La diversité n'est pas seulement dans les traits psycho-logiques, culturels, sociaux de l'être humain. Il y a aussi une diversité proprement biologique au sein de l'unité humaine ; il y a une unité non seulement cérébrale mais mentale, psychique, affective, intellectuelle ; de plus, les cultures et les

> sociétés les plus diverses ont des principes génératifs ou organisateurs communs. C'est l'unité humaine qui porte en elle les principes de ses multiples diversités.

Cela suppose que nous révisions nos modèles didactiques qui ont fait preuve de leurs insuffisances qualitatives dans l'appréhension de la « complexité humaine ».

Morin (1999, p. 61) pense que « *la diversité des cultures constitue un de ses plus précieux trésors* » de l'humanité. En fait, quand on se réfère particulièrement aux philosophes modernes et leur éthique de la connaissance il est judicieux de penser à Leibniz (1646-1716).

En fait, entre-lançant sa vie et son œuvre, tout porte à croire qu'il est l'incarnation par excellence de la culture de la diversité au cœur de la théorie moderne des sciences, parce qu'il a toujours travaillé à articuler les savoirs, leurs rationalités. Pour éclairer l'une par l'autre, il a besoin des parties constitutives de la connaissance humaine. La philosophie de la diversité pour ainsi dire donne donc lieu à un rêve d'encyclopédie, celui de parcourir la connaissance en tous sens, de voir tout autant que possible, décrire partout. La diversité exige de nous contemporains un vaste savoir, des points de vue multiples sur la réalité.

Au point où nous avons d'énormes difficultés quant à placer le centre. Qui plus est, il est malaisé de trouver l'intuition centrale d'une entreprise cognitive critique. Loin de tout « panlogisme » selon le mot de Couturat et Russell, sans prétention aucune d'un quelconque « pan-mathématisme » comme dit Brunschvicg, Leibniz donne à entendre la philosophie de la diversité comme étant aux origines de la pensée globale celle qui permet d'élaborer des points de vue qui s'y répondent. Mais, selon Belaval là « *nulle doctrine n'impose davantage le sentiment de l'unité ; en nulle le foyer de cette unité n'est plus insaisissable* » (*Ibid*., p. 10). Dans cette configuration à quelque point de vue que l'on se place, les aspects de la connaissance aussi convergent tout autant qu'ils divergent. Dans la formation et la transformation de l'esprit humain, la prise en compte de ce pluralisme cohérent de la recherche en philosophie moderne est d'importance. Elle permet de sauver à la fois l'esprit humain de l'enfermement intellectuel, et la diversité humaine de l'éloge de la différence. Mais la problématique philosophique de la diversité débouche tout naturellement sur ce que Morin appelle « la symbiosophie », c'est-à-dire la sagesse de vivre-ensemble ». Qui plus est, d'après Morin :

> L'unité, le métissage et la diversité doivent se développer contre l'homogénéisation et la fermeture. Le métissage n'est pas seulement une création de nouvelles diversités à partir de la rencontre ; il devient, dans le processus planétaire, produit et producteur de reliance et d'unité. Il introduit la complexité au cœur de l'identité métisse (…) cultivé sa poly-identité.

Cela étant, faire droit à la complexité inhérente à cette considération philosophique sur le « métissage » c'est effectivement penser que la diversité est un problème et un défi. Donc, elle n'est pas une réponse à tout. Sans préjudice des nuances hypothétiques qui existent entre les concepts propres, du point de vue de leur synonymie, les concepts de diversité, complexité, « *multi-dimensionnalité », et « multi-référentialité* » (Jacques Adoirno, 1999, p.446) n'ont jamais quitté le mode hypothétique de la connaissance.

> Vouloir relier les connaissances (…) n'aboutit pas au développement d'une transdisciplinaire « homogénéisante », mais à les situer précisément les unes par rapport aux autres fonctions de leurs altérités historiques, anthropologiques et épistémologiques (sans exclure pour autant leurs possibilités d'altération mutuelle).

Cela dit, le problème fondamental auquel on aboutit avec Morin (1999, p.59), est non seulement « la reliance des connaissances » mais aussi et surtout l'articulation des domaines justifiant ainsi « l'unité et la diversité humaine ». Autrement dit, la culture du pluriel conduit à articuler le « domaine individuel », « le domaine social ». Cela tient aussi bien de la pluralité des entités que du développement humain. Il déclare que « *dans le domaine de la société, il y a unité/ diversité des langues (…), des organisations sociales et des cultures* » (*Ibid*., p. 60). On est conduit à plusieurs aspects de la diversité. D'abord Morin (Ibid., p.58), plaide pour « *un développement vraiment humain qui signifie développement conjoint des autonomies individuelles, des participations communautaires et du sentiment d'appartenance à l'espèce humaine* ». Cette affirmation rend explicite le lien séminal entre la diversité et le développement. Chacun des termes mis en relief est à la fois dépendant et autonome. Ensuite, Morin (Ibid., p.59) estime que le développement que suscite la culture de la diversité est couplé à la problématique de la compréhension. Parce que « *comprendre l'humain, c'est comprendre son unité dans la diversité, sa diversité dans l'unité. Il faut concevoir l'unité du multiple, la multiplicité de l'un* ». Enfin, cette perspective conduit à la signification morinéenne de l'encyclopédisme persistant. En fait, pour avoir montré dans les lignes qui précèdent comment s'applique à l'éducation le principe d'unité et de diversité, maintenant, les conséquences métathéoriques font signe vers le concept intégrateur qui advient de cet état des choses : « l'encyclopédisme » dont Morin dit la signification en référence à la philosophie des Lumières.

Alors, donc, mon propos se propose de montrer que la conscience et la connaissance de l'unité et la diversité humaines, par-delà l'éloge de la différence, permettent de lutter contre le développement du sous-développement de l'être humain, en contexte d'éducation à l'ère planétaire. Elle doit veiller à l'idée d'unité de l'espèce humaine qui n'efface pas celle de l'unité. Il y a non seulement une unité humaine, mais aussi une diversité humaine. L'unité n'est pas que dans les traits caractéristiques de l'espèce humaine. La diversité proprement biologique se trouve inscrite au cœur de l'unité humaine. Il existe une unité à la fois cérébrale, mentale, psychique, affective, intellectuelle. Cela prouve à suffisance que le développement humain ne procède pas uniquement de la « rationalité », mais aussi de ses frontières et ses limites. La diversité de l'humain vient de la complexité de ses conditions d'existence. Morin (1999, p.62), renchérit :

> L'homme de la rationalité est aussi celui de l'affectivité du mythe et du délire. L'homme du travail est aussi l'homme du jeu. L'homme empirique est aussi l'homme imaginaire. L'homme de l'économie est aussi celui de la « consumation ». L'homme prosaïque est aussi celui de la poésie, c'est-à-dire de la ferveur, de la participation, de l'amour, de l'extase.

Cela étant posé, l'évidence du fait est que les cultures et les sociétés les plus diverses ont des principes génératifs ou organisateurs communs. Tous les êtres humains sont identiques et unis par un lien d'amour sans visages et sans rivage. L'unité humaine porte en elle les principes fondamentaux de ses multiples diversités. L'esprit de notre temps conduit à comprendre l'humain dans son unité au cœur de la diversité et la diversité dans l'unité.

Mais il n'est pas suffisant de concevoir l'unité du multiple, encore moins la multiplicité de l'un. Partant de cette complexité, Morin pense qu'il faut enseigner la condition humaine qui devient à la fois une contrainte pédagogique et un défi épistémologique du XXI^{e} siècle. L'éducation postmoderne devra intégrer et illustrer le principe d'unité-diversité dans tous les domaines de la connaissance. Car tout développement vraiment humain en dépend. A suivre Morin (1999, p.62), tout porte à croire que

> …l'être humain ne vit pas que de rationalité et de technique ; il se dépense, se donne, se voue dans les danses, transes, mythes, magies, rites ; il croit dans les vertus du sacrifice : il a vécu souvent pour préparer son autre vie au-delà de la mort...

Il faut conjoindre les autonomies individuelles, les participations communautaires et le sentiment d'appartenance à l'espèce humaine élevée au rang positif de l'universel. Le développement intégral et viable n'est envisageable que si l'éducation transversale se fonde sur un principe pertinent : *l'Unitas multiplex*, c'est-à-dire la reliance du domaine individuel et du domaine collectif ou social. Mais la diversité se veut culturelle pour autant qu'elle donne droit à la pluralité d'individus. Ainsi, il y'a toujours la culture dans les cultures, mais la culture n'existe qu'à travers les cultures. A ce stade nous avons tout lieu de comprendre pourquoi Morin (1999, p. 60) a consacré des moments à « *la diversité culturelle et pluralité d'individus* ».

La culture de la diversité paraît évidente dans la « coexistence des communautés ou du choc des civilisations » qu'il promeut au cœur des « réflexions sur les différences, les différends et les développements des communautés ». (*Ibid.*). Néanmoins, l'articulation dialogique de l'unité et la diversité humaine dans sa problématique et ses perspectives méthodologiques ne font que l'attester. Plutôt, à travers ces articulations cette esquisse philosophique de la diversité couplée au développement amènent à réfléchir davantage sur la philosophie et les préjugés qui l'accompagnent, le simple et le complexe, l'un et le multiple, l'être et le néant, le réel et la fiction, la matière et la manière, le clair et l'obscur, le bien et le mal, etc., « *et bien d'autres thèmes cruciaux de culture contemporaine* » (Feyerabend, 1996, p.274.) Riche de cette diversité, Feyerabend

> ne sépare pas la philosophie et la vie, car, pour lui, la philosophie est la vie. Et comme toute activité vitale, la connaissance, nous montre-t-il, se décompose et se recompose indéfiniment au fil de la communication-des idées, certes, mais aussi des sentiments, des passions, des désirs et des espoirs humains (Idem).

Il résulte de ce projet méthodologique de la diversité que la science contemporaine de se nourrit non seulement d'incertitudes, mais aussi et surtout mystère. (Morin, 1994, p.256-258.) Cela veut dire que ce projet de méthode ne cherche pas à atteindre « la connaissance générale » encore moins « la théorie unitaire ». Ce serait tomber dans le projet positiviste de la « science unitaire » rappelant ainsi l'idéal de certitude et l'existence de méthode scientifique poursuivis par le « positivisme logique ». Penser l'unité au cœur de la diversité revient à reconnaître « *les difficultés de la connaissance, c'est-à-dire la résistance que le réel oppose à l'idée* ». (Morin, 1994, p.256). Ce qu'il rejette dans l'instauration de ce projet de la méthode c'est « *la science unitaire pour éviter la disjonction ente les savoirs séparés, obéit à une sur-simplification réductrice, accrochant tout l'univers à une seule formule logique* ». En d'autres mots, la confusion entre l'unité et l'unitaire conduit à l'élaboration d'une esquisse disciplinaire sans approche interdisciplinaire. Pour toutes ces raisons, Morin (*Ibid.*, p.257.) veut que le nouvel esprit scientifique fasse progresser l'intelligibilité, ou la recherche en philosophie et en science.

Conclusion

Au final, depuis plusieurs années, les cultures, les logiques de la conception des systèmes et des théories des organisations, les institutions, l'entendement humain sont progressivement imprégnés de l'obligation scientifique, méthodologique, philosophique, sociale, politique, économique, etc., de rendre intelligible le

paradigme de la complexité à partir des principes d'unité et de diversité. On l'aura compris, le but de cette communication est de témoigner de la prise de conscience de cette implémentation qui s'accomplit sous nos yeux, à l'aube du XXI[e] siècle.

Cela étant, en approfondissant davantage cette « intelligence de la complexité », j'ai voulu accorder le primat à l'exercice non seulement d'une « *rationalité ouverte* » (Alain Boyer), mais aussi et surtout d'une « dialogique pensante », par laquelle un moyen, une fin transforme cette finalité en réalité, et ce faisant, suggère humblement déjà, irrésistiblement, quelque nouvelle approche, notamment la créativité. C'est là le creuset du développement du savoir humain partant de ce que Morin (1999, *op. cit.*) appelle « *une écologie de l'action humaine* », parce qu'elle tendra vers la conscience épistémologique du fait que tout acte humain, raisonnable ou rationnel engageant ontologiquement, engendrera pour le coup, toujours des effets non anticipés.

La philosophie morinéenne de la diversité et la problématique du développement de l'être humain se donnent à penser à propos de quelques principes de complexité et axes programmatiques de l'éducation pour l'ère planétaire. J'ai voulu, en suivant le point de vue de Morin, montré finalement, que dans la connaissance de l'homme il y a une part de complexification relative caractère multidimensionnel et multi-référentiel de son être de raison et de folie. La diversité fait partie intégrante des concepts aussi bien transversaux que disciplinaires. Pour ce faire, Morin met en évidence quelques principes d'intelligibilité de l'étude de la complexité humaine (Morin, p. 41-49). Mais éduquer l'être humain pour travailler à son développement; non sans veiller à son glissement vers le point de vue défendu par Morin, celui de « *l'illusion du développement* ». Il s'agit, en fait, des « *principes génératifs et stratégiques de la méthode* » de la complexité. (*Ibid.*, p.38.).

Par contre, à bien des égards, cette étude de la nature de la relation entre l'unité et la diversité humaine chez Morin ne tient pas d'un usage quelconque des concepts mis en relief dans l'intitulé de cette communication. Plutôt, on s'avise que la philosophie de la diversité que l'on promeut entre ces lignes énonciative de mon propos est immanente au jeu de la « science de la complexité » depuis toujours et qui fait place à la diversité des visions du mondes. Ne dit-on pas que les philosophes ne s'accordent pas parce qu'ils ne voient pas tout le monde de la même manière. Les étapes et les étages de la réflexion épistémologique depuis Parménide d'Elée ne sont rien moins que les moments précis et précieux d'une invite à la pratique scientifique à plusieurs, et ce, partant de l'Un.

On le voit, la réflexion a eu pour objet d'investigation philosophique la théorie épistémologique de la diversité et pour objectif la monstration/ démonstration de ce que « diversifier » signifie aujourd'hui, c'est-à-dire l'action de penser philosophiquement la diversité au cœur de l'unité, en vue d'apprendre à « penser ailleurs » (Nicole Lapierre, 2004, p.220). Pour ce faire, la pensée de la diversité de Morin dont les sources philosophiques et littéraires sont repérables entre autres chez Montaigne est de mise. Selon ce dernier penser, c'est « *penser ailleurs : « nous pensons toujours ailleurs* ». Cette affirmation chargée de leçons de mobilité et de diversité des sciences ou des domaines, y compris celles du « *pluralisme ontologique* » (Feyerabend, 2005, p.22) est une véritable invitation à dégager les conditions du nouvel esprit philosophique desquelles peuvent être tirée une nouvelle pratique de la recherche en philosophie contemporaine. L'exemple de Feyerabend (Ibid., p.161) quant à la valeur heuristique des « alternatives fortes » est à suivre dans la mise en route inédite d'une philosophie de la diversité. A preuve, il pense que « toutes les alternatives ne sont pas également adaptées pour la fin de la critique ».

Dans cette veine de la critique de la « pensée unitaire » se dessine ce que Feyerabend (2014, p.41) entend dire sur fond de « prolifération » des théories scientifiques. Cette psychologie du pluriel fonctionne comme la décolonisation conceptuelle de la philosophie, parce que l'on admet ici qu'il n'y a pas que la philosophie comme domaine par excellence de la critique. La science (Ibid., p.285) et bien d'autres domaines de compétence pour beaucoup. De la sorte, la diversité peut se donner à penser d'une pensée à l'autre, d'une science à l'autre, d'une doctrine à l'autre, d'un univers de sens à l'autre. Elle fait donc l'éloge du déplacement des concepts scientifique d'une science à l'autre, du décalage des paradigmes entre l'ancien et le nouveau et du décentrage de l'objet de la philosophie : de l'être à la vérité en passant par le langage. De là nous avons cru nécessaire d'accréditer la thèse de Morin qui travaille à analyser la nature de la relation entre la pensée unique, unitaire et la pensée diverses et contradictoire.

Il semble qu'une telle considération sur la marche de la science contemporaine se révèle nécessaire. Diversifier aujourd'hui revient à arpenter un autre terrain de jeu de la connaissance. Ce terrain est celui « d'aventure d'idées » selon l'expression de Whitehead où se mettent en jeu l'inter-culturalité, mettant ainsi en péril les replis-identitaires de tout genre, des identités meurtrières, vagues et confuses. Si tant est qu'elles refusent la raison classificatoire des humains (qu'est-ce qu'être humain aujourd'hui ?) confinement et cloisonnements rigides des Continents. Alors, la philosophie morinéenne de la diversité ainsi esquissée à titre de prolégomènes n'est rien moins qu'une invite à la quête inachevée de sens de la science. « *Jacob Bronowski a dit justement que le concept de science sur lequel nous vivons actuellement n'est ni absolu ni éternel* ».

Références bibliographiques

- ARDOINO Jacques, 1999, « La complexité », *Relier les connaissances. Le défi du XXI è siècle,* Paris, Seuil, Journées thématiques conçues et animées par Edgar Morin, pp. 442-450.

- ARISTOTE, 1981, *La Métaphysique*, tome II ; nouvelle édition entièrement refondue, avec commentaire, trad. franç., de Jean Tricot, Paris, Vrin, coll. « Bibliothèque des textes philosophiques ».

- AKENDA, Kapumba Jean-C., 2012, *Les Sciences entre Nature et Culture. L'Unité dans la diversité,* Paris, Dianoia, coll. « Fondements de la Philosophie Contemporaine des Sciences ».

- ANDLER Daniel, (dir.), 2002, *Philosophie des sciences*, Paris, Gallimard, coll. « Folio/essais ».

- ANDLER Daniel, (dir.), 2004, *Introduction aux sciences cognitives*, (dir.), Paris, Gallimard, nouvelle édition augmentée.

- ANDRIEU Bernard, 2016, *Emersiologie* 1. Paris, Vrin, coll. « Moments philosophiques ».

- BACHERLARD Gaston, 1934, *Le nouvel esprit scientifique*, Paris, PUF, coll. « Quadrige ».

- BELAVAL Yvon, 2005, *Leibniz. Initiation à sa philosophie*, Paris, Vrin, coll. « Bibliothèque d'histoire de la philosophie ».

- BERGSON Henri, 1946, *Essai sur les données immédiates de la conscience*, Paris, PUF.

- BORN Max, 1971, *Structure atomique de la matière. Introduction à la physique quantique*, trad. de l'anglais par Michel Schiff, Paris, Arman colin, coll. « U ».

- BOYER Alain, 2007, « La rationalité ouverte » (From swords to words) (dir.),

Philosophia Scientiae, « Karl Popper : un philosophe dans le siècle », vol. 11, (1), Paris, Editions Kîmé, pp. 3-9.

- CARNAP Rudolf, 2017, *L'Espace. Une contribution à la théorie de la science*, trad. de l'anglais par Pierre Wagner, Paris, Gallimard, coll. « Bibliothèque de Philosophie ».

- CHABIN Thomas, 2007, « Popper et le problème du corps et de l'âme », in *Philosophia Scientiae, travaux d'histoire et de philosophes des sciences, « Karl Popper : un philosophe dans le siècle »,* 2007, vol. 11, Cahier 1, Paris, Editions Kîmé, pp. 159-193.

- CHARDIN Teilhard de-, 1955, *Le phénomène humain*, Paris, Minuit, coll. « Points ».

- DISSAKE MALOLO Emmanuel, 2001, *Epistémologie, anarchisme et société libre,* Paris, PUF, coll. « Philosophies ».

- ENGEL Pascal, 1996, *Philosophie et Psychologie*, Paris, Gallimard, coll. « Essais »

- ESFELD Michael, 2017, *Philosophie des sciences.* Une introduction, 3ème édition entièrement revue, Paris, Presses Polytechniques et universitaires romandes, (PPUR).

- LAPIERRE Nicole, 2004, *Pensons ailleurs*, Paris, Stock, coll. « un ordre d'idées ».

- FEYERABEND Paul K., 1999, *Une connaissance sans fondements*, trad. franç., Dissakè, Malolo Emmanuel, Paris, Dianoia, coll. « Fondements de la Philosophie Contemporaine des Sciences ».

- FEYERABEND Paul K., 2012, *Deux lettres à Thomas Kuhn. Sur une version préparatoire de La structure des révolutions scientifiques*, Paris, Dianoia, coll. « Fondements de la Philosophie Contemporaine des Sciences ».

- FEYERABEND Paul, 1996, *Dialogues sur la connaissance*, trad. de l'anglais par Baudouin Jurdant, Paris, Seuil.

- FEYERABEND Paul, 1989, *Adieu la Raison*, trad. de l'anglais par Baudouin Jurdant, Paris, Seuil, coll. « Science ouverte ».

- FEYERABEND K. Paul, 2005, *Réalisme, rationalisme et méthode scientifique. Ecrits Philosophiques,* I. trad. de l'anglais par Emmanuel Malolo Dissakè, Paris, Dianoia, coll. « Fondements de la Philosophie Contemporaine des Sciences »,

- FEYERABEND K. Paul, 2014, *Problèmes de l'empirisme. Ecrits Philosophiques* II, trad. de l'anglais par Emmanuel Malolo Dissakè, Paris, Dianoia, coll. « Fondements de la Philosophie Contemporaine des Sciences ».

- FORTIN Robin, 2000, *Comprendre la complexité. Introduction à La Méthode d'Edgar Morin,* Préface d'Edgar Morin, L'Harmattan, Les Presses de l'Université Laval, coll. « Sociologie Contemporaine ».

- FRAISOPI Fausto, 2012, *La complexité et les phénomènes. Nouvelles ouvertures entre science et philosophie*, Paris, Hermann, coll. « Visions des sciences ».

- GARGANI Julien, 2012, *Poincaré, Le hasard et l'étude des systèmes complexes*, Paris, L'Harmattan, coll. « Ouverture philosophique ».

- HEIDSIECK François, 2011, *Henri Bergson et la notion d'espace*, Paris, L'Harmattan, coll. « Ouverture philosophique ».

- JACQUES Francis, 1989, « Contexte de justification et contexte de découverte : une réévaluation », *Colloque de Cerisy. Karl Popper et la science d'aujourd'hui*, Actes du colloque organisé par Renée Bouveresse au Centre Culturel de Cerisy-la-Salle du 1er au 11 juillet 1981, Paris, Aubier Montaigne, pp. 63-91.

- KANE Elimane Abdoulaye, 2015, *Penser l'humain. La part africaine*, Paris, L'Harmattan, coll. « Etudes africaines », série « Philosophie ».

MAFFESOLI Michel, 2010, *Matrimonium. Petit traité d'écosophie*, Paris, CRNS Editions.

MARCUSE Hubert, 1968, *L'homme unidimensionnel. Essai sur l'idéologie de la société industrielle avancée,* trad. franç de Monique Wittig, Paris, Minuit, coll. « Points ».

MBONGO Nsame, 2004, *Choc des civilisations ou recomposition des peuples ? Réflexions sur les différences, les différends et les développements des communautés*, Paris, Dianoia, coll. « Défis ».

MICHAUD Yves, 2004, « Identité et politique. Réflexions sur les projections humaines », in *L'individuel et le collectif* (dir.), Thèrese Bellè Wangué, Paris, Dianoia, pp. 12-23.

MOURELOS Georges, 1964, *Bergson et les niveaux de réalité*, Paris, PUF, coll. « Bibliothèque de Philosophie Contemporaine ».

- MORIN Edgar, 2004, *La méthode 6. Ethique*, Paris, Seuil, coll. « Essais ».

- MORIN Edgar, 1994, *La complexité humaine*, Paris, Flammarion, coll. « Champs/ L'Essentiel ».

- MORIN Edgar, 1977, *Méthode I. La Nature de la nature*, Paris, Seuil.

- MORIN Edgar, 1999, *Relier les connaissances. Le défi du XXIe siècle*, Paris, Seuil.

- MORIN Edgar, 1999, *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Paris, Seuil.

- MORIN Edgar 2010, *Où va le monde* ? Paris, L'Herne, coll. « Carnets ».

- MORIN Edgar, 2012, *Le monde moderne et la condition juive*, Paris, Seuil.

- MORIN Edgar, 2003, *Eduquer pour l'ère planétaire. La pensée complexe comme méthode d'apprentissage dans l'erreur et l'incertitude humaines*, Paris, Balland.

- MORIN Edgar, 1979, *Le paradigme perdu. La nature humaine*, Paris, Seuil, coll. « Essais ».

- MORIN Edgar, 2013, « Le Complexus, ce qui est tissé ensemble », *La complexité vertiges et promesses. 18 histoires de sciences,* (dir.), Réda Benkirane, Paris, Le Pommier, pp. 19-35.

- MORIN Edgar, 1994, *Sociologie.* Edition revue et augmentée par l'auteur, Paris, Seuil, coll. « Essais ».

- NSONSISSA Auguste, 2010, *Transdisciplinarité et transversalité épistémo-logiques chez Edgar Morin, Préface d'Edgar Morin*, Paris, L'Harmattan, coll. « Ouverture philosophique ».

- NSONSISSA Auguste, 2015, *Recherches philosophiques sur les théories des formes complexes,* Paris, L'Harmattan, coll. « Ouverture philosophique ».

- NSONSISSA Auguste 2018, *Refaire le(s) monde(s) entre la matière et la manière*, Paris, L'Harmattan, coll. « Ouverture philosophique ».

- NSONSISSA Auguste, 2019, *Edgar Morin ou la nouvelle épistémologie*, Paris, L'Harmattan, coll. « Ouverture philosophique ».

- NOEL Emile, 1981, *La matière aujourd'hui*, (dir.), Paris, Seuil, coll. « Sciences ».

- POPPER Karl, 1990, *Le réalisme et la science. Postscriptum à la logique de la découverte scientifique,* trad. de l'anglais par Alain Boyer et Daniel Andler, Paris, Herman, coll. « Des sciences et des arts ».

- POPPER Karl, 2006, *Conjectures et réfutations. La croissance du savoir scientifique*, trad. de l'anglais par Michelle-Irène et Marc. B. de Launay, Paris, Payot.

- SARTRE Jean Paul, 1943, *L'être et le néant. Essai d'ontologie phénoménologique*, Paris, Gallimard, coll. « Tel ».

- SELLERI Franco, 1986, *Le grand débat de la théorie quantique,* Préface de Karl Popper, trad. de l'anglais par Françoise et Philippe Guéret, Paris, Flammarion,

coll. « Nouvelle bibliothèque scientifique ».

- SOULEZ Antonia, 2016, *Détrôner l'Etre. Wittgenstein antiphilosophe* ? (en réponse à Alain Badiou), Lambert-Lucas, coll. « Le discours philosophique ».

- STENGERS Isabelle, (dir.), 1987, « Les éclats de la diversité », *D'une science à l'autre.* Des concepts nomades, Paris, Seuil, pp. 162-167.

- STENGERS Isabelle, 2002, *Penser avec Whitehead. Une libre et sauvage création de concepts,* Paris, Seuil, coll. « Ouverture philosophique ».

- STENGERS Isabelle, 1987, « Complexité. Effet de mode ou problème ? », *D'une science à l'autre.* Des concepts nomades, Paris, Seuil, pp. 331-351.

- WHITEHEAD North Alfred, 2011, *Les visées de l'éducation et autres essais*, trad. de l'anglais par Jean-Pascal Alcantara, Louvain-la-Neuve, Les éditions Chromatika.