

Le texte ci dessous est extrait d'une partie de la remarquable thèse de doctorat de Vera Lessa Catalao qui sera soutenue en janvier 2002 (voir informations sur CRISE "<http://www.barbier-rd.nom.fr/accueilCRISE2.html>").

Il présente le courant de l'alphabétisation écologique, en liaison avec l'éducation métisse, qui est, à plus d'un titre, d'avant-garde en ce qui concerne la réflexion sur les rapports entre écologie et éducation.

Vera Lessa Catalao (LEC-CRISE)

Alphabétisation écologique

Fritjof Capra, scientifique autrichien, mondialement connu pour ses publications *Le Tao de la Physique*¹ et *Le temps du changement*,² où il développe les principes d'un nouveau paradigme à partir de la rencontre de la physique contemporaine et de la sagesse des traditions. Actuellement il est responsable aux U.S.A de l'Institut Elmwood, centre de recherche en écologie et éducation qui a formulé les principes de ce que F. Capra appelle *Alphabétisation écologique*. Par l'intermédiaire de l'apprentissage écologique on pourra passer d'une mentalité dominatrice à une relation de coopération et de non-violence à l'égard de la nature y compris les êtres humains.

1 CAPRA, Fritjof (1985) *Le Tao de la Physique*, Paris, Editions Sand.

2 CAPRA, Fritjof (1994) *Le temps du changement - Science, société et nouvelle culture*, Monaco, éd. du Rocher.

Partant du principe que les êtres vivants qui habitent et composent un écosystème manifestent des capacités d'adaptation et de créativité, F. Capra affirme que tous les organismes vivants se développent par l'intermédiaire d'un processus d'apprentissage. Un organisme vivant crée le monde lorsqu'il fait des distinctions. La cognition résulte d'un modèle de distinction, c'est-à-dire qu'elle suppose la perception de différences comme le propose la théorie de Santiago (H. Maturana et F. Varela)³. L'apprentissage humain ne peut être vu comme une ligne de frontière qui sépare le monde biologique du monde de la culture. L'apprentissage gagne des qualités distinctes dans le domaine humain, telles que l'auto réflexion consciente de ses propres processus. Cependant faire le lien entre ces deux processus différents d'apprentissage contribue à établir une communication entre la totalité des êtres planétaires, chemin incontournable pour notre réconciliation intérieure. L'alphabétisation écologique parie sur cette direction et propose « *la connaissance et la compréhension des principes écologiques pour qu'un autre mode de vie soit inventé par l'humanité basé sur de nouvelles valeurs que nous pouvons appeler des valeurs écologiques telles que la coopération, la conservation, l'interdépendance, la flexibilité et l'association* ». ⁴

3 CAPRA, Fritjof (1997), op. cit. pp. 225-235.

4 CAPRA, Fritjof (1993), *Principios de Alfabetização ecológica*, Elmwood Institute S.Paulo, publicações Rede Mulher, p.10. Ce projet d'Alphabétisation écologique a été élaboré en 1992, par l'équipe de l'Institut Elmwood

L'alphabétisation écologique, comme la perçoit Fritjof Capra, suppose donc: la connaissance des principes écologiques, la pensée systémique et la pratique de valeurs écologiques. L'éducateur écologique doit opérer une transformation radicale de son mode de pensée pour s'intégrer au nouveau paradigme scientifique en plein processus de création. Ce nouveau paradigme en marche implique la pensée intuitive, non linéaire, holistique et de synthèse, sans toutefois nier la pensée rationnelle, linéaire, réductionniste et analytique qui prédominait dans le vieux paradigme. Les valeurs des deux paradigmes sont également opposées. Le nouveau paradigme embrasse les valeurs de conservation, coopération, qualité et association alors que dans le vieux paradigme prédomine l'expansion, la compétition, la quantité et la domination. F. Capra explique qu'il ne s'agit pas de remplacer une tendance par l'autre, mais d'établir un nouvel équilibre entre auto-affirmation (tendance à l'auto préservation, à l'individualisme et à l'indépendance) et intégration (tendance à s'insérer comme une partie au sein d'une totalité). Entre ces deux tendances, transitent les pratiques éducatives de la coopération et de l'interdépendance.

Fritjof Capra associe intégralement les valeurs de l'alphabétisation écologique aux valeurs féministes défendues par Germaine Greer (*The female Eunuch*), Carolyn Merchant (*The Death of Nature*), Adrienne

Rich (*Of Woman Born*), Charlene Spretnak (*The politics of Women's Spirituality*) et Vandana Shiva (*Women, Ecology and Survie*)⁵. Il confesse que les principes de l'éco-féminisme ont basé sa perception de ce qu'est une conscience écologique profonde. La vision éco-féministe montre une perception intuitive de l'unité de toute la vie et de ses cycles de changement et de transformation. Ce type de perception vient de la capacité de la femme à penser par l'intermédiaire du corps. Toute l'histoire du patriarcat nous confirme que le besoin de marquer des territoires, de prendre possession et de commander, typiques du modèle masculin a été responsable d'une relation de spoliation et de dégradation de la nature. Pour l'éco-féminisme, la domination et la castration de la nature féminine, comme la décrivent Germaine Greer dans *The female Eunuch* (1974) et Carolyn Merchant dans *The Death of Nature* est l'envers de la médaille de la négation et de l'épuisement de la nature. C. Merchant,⁶ rappelle que Francis Bacon au XVIIIème siècle, quand il construisait les bases de la science empirique, parlait de la nature avec une violence verbale chargée de méchanceté en proposant de « *lui arracher ses secrets, par la torture si nécessaire* ».

5 CAPRA, Fritjof (1988) *Sabedoria Incomum*, S.Paulo, Cultrix.

6 Dans *The Death of Nature*, Carolyn Merchant associe la conception mécanique de la réalité de Francis Bacon à l'obsession masculine de domination et contrôle. Elle cite dans certains paragraphes des expressions utilisées par Francis Bacon pour définir le rôle de la science par rapport à la nature : « la nature doit être pourchassée dans ses égarements » ; par la science empirique la nature sera « réduite en servitude et traitée comme une esclave » ; « la nature mettre à genoux ». Cité par Fritjof Capra dans *Le Tao de La Physique*, op. cit. p.340.

Les chercheurs de l'Institut Elmwood conçoivent l'environnement comme un système d'auto-organisation et d'autorégulation où les animaux, les plantes, les micro-organismes et les substances inorganiques sont liés les uns aux autres, formant un réseau de relations. Dans ce réseau, interagissent des mouvements opposés et complémentaires, comme ceux de la dépendance et de l'autonomie parmi ses composants. Il s'agit d'un système intégré où les totalités ne peuvent être réduites à la somme des parties. Les parties, de leur côté, sont aussi dotées de complexité fonctionnant comme des sous-systèmes qui s'autorégulent selon le même modèle d'intégration et de complémentarité présent dans le système. De ces relations complexes, où le tout et les parties sont indissociables, découle un ensemble de propriétés et de principes d'organisation qui sont les principes écologiques. Ceux-ci peuvent fournir une ébauche conceptuelle pour établir des liens entre communautés écologiques et communautés humaines. *« Toutes les deux sont des systèmes vivants qui exhibent les mêmes principes de base de l'organisation. Il s'agit de réseaux qui sont fermés d'un point de vue de l'organisation, mais ouverts au flux d'énergie et de ressources ; leurs structures sont déterminées par leurs histoires de changements structurels ; ils sont intelligents étant donné les dimensions cognitives inhérentes aux processus de vie ».*⁷

⁷ CAPRA, Fritjof, (1997) op. cit. p.231.

Les principes écologiques venant des écosystèmes peuvent être transformés en principe d'organisation et, dans ce sens, ils articulent le travail *d'alphabétisation écologique* de l'Institut Elmwood . Voyons comment sont décrits ces principes :

I - ***Interdépendance*** – Tous les membres d'un écosystème sont reliés dans une toile de relations où tous les processus vitaux dépendent les uns des autres. Le succès du système comme un tout dépend du succès de ses individus, alors que le succès de chaque membre dépend du succès comme un tout. D'autre part, dans une communauté d'apprentissage, instructeurs, animateurs, apprentis, administrateurs et membres de la communauté sont reliés entre eux en un réseau de relations, travaillant ensemble pour promouvoir l'apprentissage.

II - ***Durabilité*** – La survie, à long terme de chaque espèce dépend d'une base de ressources limitée. L'adoption de ce principe dans une communauté d'apprentissage signifie que les instructeurs ont la notion de l'impact qu'ils provoquent chez les participants à long terme. Au cours des processus formatifs, on peut favoriser des potentiels qui permettent le développement complet de la personne, mais toujours insérée dans une sphère communautaire.

III – ***Circularité*** - L'interdépendance parmi les membres d'un écosystème comprend des échanges de matière et d'énergie dans des cycles continus. Ces cycles écologiques agissent comme des circuits de

régénération. Dans une communauté d'apprentissage, n'existe pas l'enseignement d'un seul point de vue mais un échange cyclique d'information.

IV - **Flux d'énergie** – L'énergie solaire, transformée en énergie chimique par la photosynthèse des plantes, commande les cycles écologiques. Les communautés d'apprentissage sont aussi des espaces ouverts où les informations ne cessent d'entrer et de sortir, renforçant de cette façon la dynamique du système.

V - **Association** – Tous les membres d'un écosystème participent à une interaction subtile, par l'intermédiaire de la compétition et de la coopération, qui comprend des formes associatives innombrables. Les membres d'une communauté d'apprentissage coopèrent et travaillent en association, ce qui signifie démocratie dans le cadre du collectif et autonomie pour chaque participant.

VI - **Flexibilité** – Fonctionnant comme des circuits de régénération, les cycles écologiques montrent une tendance à la flexibilité, caractérisée par les fluctuations de ses variables. Dans les communautés d'apprentissage, les programmations quotidiennes sont flexibles et le processus d'apprentissage est continuellement recréé.

VII - **Diversité** – La stabilité d'un écosystème dépend beaucoup du niveau de complexité ou de diversité de son réseau de relations. Des expériences qui encouragent les apprenants à utiliser diverses manières et

stratégies d'apprentissage sont essentielles aux communautés d'apprentissage. Des styles différents d'apprentissage, produits de la diversité culturelle, sont souhaitables pour la richesse qu'ils apportent à cette expérience de l'apprentissage collectif.

VIII – **Co-évolution** – La plupart des espèces d'un écosystème co-évoluent à travers l'interaction, la création et l'adaptation mutuelle. L'innovation est une propriété fondamentale de la vie et se manifeste dans les processus de développement et d'apprentissage. Dans la mesure où les organisations communautaires et les entreprises commencent à travailler en association avec les écoles, chacun comprend mieux les besoins de l'autre et, donc, évoluent conjointement.

Prenant ce parallélisme entre principes écologiques et principes d'éducation comme base, les principes suivants pour l'alphabétisation écologique sont alors indiqués :

- 1- La principale proposition de l'éducation est de nourrir le développement des potentialités humaines ;
- 2- chaque étudiant est unique et a de la valeur ;
- 3- l'éducation, quelle qu'en soit sa forme, est essentiellement une question d'expérience ;
- 4- l'unique rôle approprié aux éducateurs est de faciliter le processus naturel et organique de l'apprentissage ;

5- dans toute stratégie d'apprentissage, il doit y avoir des opportunités de choix véritables ;

6- pour être effective, l'alphabétisation écologique demande une organisation sociale réelle et démocratique, au sein de laquelle les citoyens/citoyennes sont stimulés pour participer de façon significative dans la vie de la communauté et de la planète ;

7- Comme chacun de nous est aussi un citoyen planétaire, la pratique d'éducation doit être établie à partir d'une perspective globale qui se manifeste au niveau local ;

8- l'alphabétisation écologique doit se baser sur un profond respect de la vie dans toutes ses manifestations⁸.

Par conséquent, le programme scolaire organisé dans la perspective de l'*Alphabétisation écologique* opte pour l'évaluation continue, propose la démocratisation des décisions dans les communautés d'apprentissage et encourage la réflexion, la pensée critique, l'imagination et la créativité. Pour viabiliser un authentique apprentissage écologique, le programme devra donner la priorité au contexte au lieu du contenu, aux concepts au lieu des faits, aux questions au lieu des réponses, aux processus au lieu des produits. Pour cet apprentissage, la qualité d'information est plus significative que la quantité.

Je pense que les propositions de l'Institut Elmwood signifient un grand pas en avant dans le sens d'intégrer l'écologie à l'éducation. On reconnaît au travail de Elmwood le souffle d'une *pédagogie de l'espérance* qui prétend transformer le cours de notre projet d'humanité. Il lui manque cependant une analyse plus profonde des implications sociales et psychiques des pratiques éducatives. Sa critique se présente comme une proposition formelle qui n'éclaire pas les instances du réel où elle intervient. La *Pédagogie de l'Opprimé* de Paulo Freire, plus tard baptisée par lui la *Pédagogie de l'Espérance*⁹, explicitait à travers les mots clé choisis et le public auquel elle était destinée, une recherche existentielle de la liberté et une prise de position visant à libérer l'humain de toutes les formes d'oppression. Il ne s'agit pas ici de nier des principes écopédagogiques proposés, mais d'éviter de dérapier vers une naïveté pédagogique qui ne s'efforce pas de dévoiler la totalité des contextes où s'insèrent les pratiques éducatives et les pratiques nocives qui oppriment et épuisent hommes et nature.

Entre 1995 et 1997, à Brasilia, nous avons mis en place un travail écopédagogique au centre de recherche et d'apprentissage en éducation écologique appelé *Ecole de la nature*¹⁰ qui maintenait des

8 La synthèse des principes écologiques et de l'alphabétisation écologique est un extrait de l'œuvre *Principios da alfabetização ecológica*, op. cit. pp.24-37.

9 FREIRE, Paulo (1999) *Pedagogia da Esperança : um reencontro com a Pedagogia do Oprimido*, S.Paulo, editora Paz e Terra.

10 Il s'agit d'un centre que nous (à l'occasion, je coordonnais une équipe d'éducation à l'environnement à Brasilia) avons créé pour fonctionner comme un espace d'échanges et d'irradiation d'une pédagogie capable

ressemblances avec les propositions de l'alphabétisation écologique. Nous travaillions avec des enseignants du réseau public d'éducation par l'intermédiaire d'ateliers, de randonnées, des cours réalisés auprès des élèves. On réfléchissait ensemble sur ces expériences. Lors de toutes les activités pédagogiques, on abordait la diversité biologique parallèlement à la diversité culturelle. Dans le programme intitulé « *Les cycles de la vie dans la nature et dans la culture* », le cycle des saisons, les espèces de l'écosystème *Cerrado* et les manifestations culturelles brésiliennes étaient adaptés, comparés et aussi différenciés dans l'ensemble des activités de l'éducation écologique. Profitons de l'occasion pour approfondir le concept de culture, la rencontre des cultures au Brésil et à Brasilia. La pensée critique ici exercée se penchait sur diverses formes de domination de la nature par l'homme, de même que sur l'oppression des hommes entre eux. Nous sommes arrivés à travailler, avec des enfants de 9 à 12 ans, des thèmes comme les idéologies, l'imaginaire, les traits culturels qui nous entourent et qui modèlent notre action dans le monde, nos relations avec nos pairs et avec les êtres de la nature. Je crois que vues les conditions socio-économiques dans lesquelles nous vivons au Brésil, ce type d'approche

critique et sociale devient impératif étant donné la dégradation humaine et écologique qui, chez nous, apparaît avec la même évidence.

L'*alphabétisation écologique* a été bien reçue par les enseignants au Brésil, qui comprennent facilement le parallélisme entre les principes écologiques et les principes d'éducation. Sa forme pragmatique paraît si attrayante peut-être parce qu'elle garde une certaine ressemblance avec l'*Ecole nouvelle*¹¹, courant d'éducation basé sur les principes éducatifs de John Dewey et qui a été relativement bien diffusé au Brésil et particulièrement à Brasilia pendant les années soixante-dix. L'expression « *learning by doing* » a été facilement identifiée comme un code pour se rapprocher de la vie quotidienne qui mobilise tant l'intuition et les racines baroques de la vie culturelle brésilienne.

Un autre aspect intéressant à observer dans les propositions de l'Institut Elmwood réside dans la quête de dialogue entre les paradigmes et une recherche de dépassement de l'individualisme en tant qu'empreinte sociale du libéralisme à travers la re-signification de la vie communautaire. Le dialogue entre la connaissance scientifique, les traditions et une spiritualité non religieuse qu'ils proposent peut résulter

11 Au Brésil, le développement du courant éducationnel *Ecole Nouvelle* a commencé dans les années 1930 avec l'essor donné par Anísio Teixeira admirateur de John Dewey et responsable de la diffusion de son œuvre au Brésil. Ce mouvement, dans le contexte des années 30/40 a eu un rôle transformateur en luttant contre l'hégémonie de l'Église catholique dans l'éducation. Un groupe d'éducateurs et d'intellectuels ont signé un manifeste en 1932 connu comme le Manifeste des pionniers de l'éducation et où l'on affirmait l'importance de l'éducation publique, laïque et gratuite comme condition indispensable au développement et à l'autonomie du Brésil (voir Teixeira, Anísio, *Educação para a Democracia*, Rio de Janeiro, editora UFRJ, 1997) Anísio Teixeira a créé et dirigé pendant de nombreuses années l'INEP (Instituto Nacional de Pesquisas em Educação). Il a aussi été responsable du premier Plan d'Éducation de Brasilia en 1960 et de la création de la Faculté

en un type d'*éducation métisse*, de nature semblable à celle proposée par René Barbier. Les travaux scientifiques de Fritjof Capra faisant dialoguer les connaissances produites par la physique contemporaine et les sagesses orientales indiquent cette direction.

– L'écoute sensible et l'éducation métisse

Le phénomène de mondialisation, qui interconnecte toutes les économies du monde engendre des processus interculturels dont nous ne comprenons pas encore les conséquences. Cette dimension planétaire de la civilisation qui rassemble des cultures si diverses, d'après René Barbier¹² provoque des processus de « métissage axiologique » qu'il définit comme étant « *l'interférence de valeurs civilisationnelles conduisant à une véritable création culturelle proprement inimaginable à partir des logiques internes à chaque culture* ». Quand les cultures se rencontrent, un processus de transformation se met en place, qui ne peut être compris simplement comme de l'acculturation ou de la domination du pôle culturel hégémonique. Les deux cultures sont touchées, de façon différente, en fonction de l'espace occupé par chaque culture dans le cadre de cette relation qui inclut, obligatoirement, un rapport de forces. Le métissage

d'Education de Brasilia de l'Université de Brasilia, avec Darcy Ribeiro.

12 BARBIER, René (1997) L'influence du conflit de valeurs Orient/Occident dans l'éducation familiale à la fin du XXème siècle : questionnements et perspectives en liaison avec la question de la mondialisation culturelle, *Conférence de Séoul*, 1/11/1997, site <http://www..barbier-rd.nom.fr> ConSeoul1997.html (p.2.)

opère à différents niveaux de subjectivité, il traverse aussi les goûts, les comportements, les modèles de consommation, pouvant atteindre des niveaux existentiels plus profonds où les valeurs humaines sont aussi touchées, ce que l'auteur entend comme étant le cœur du métissage axiologique.

D'après René Barbier, l'éducation ne peut pas tourner le dos aux processus interculturels, typiques de notre époque et pour cette raison, il propose l'éducation métisse¹³. La rencontre entre l'Occident et l'Orient est le locus privilégié de son analyse : *L'Orient et L'Occident se rencontrent et dialoguent sous les figures du Sage, de l'Enseignant et de l'Éducateur. C'est au carrefour de ces trois types que le sens de l'éducation doit être trouvé. L'Orient élabore la figure du « sage sans idée » que la philosophie grecque instituée, depuis Socrate, tentera de retrouver, sans jamais y parvenir, à travers le concept. L'Occident valorise celle de l'Enseignant qui veut transmettre l'héritage lettré de la civilisation par le biais des savoirs et de la pensée cartésienne. L'Éducateur, ce nouvel humaniste des temps modernes, vise à l'articulation paradoxale des deux figures précédentes. Il institue l'ère de l'éducation métisse qui ne méconnaît ni la théorie rationnelle, ni l'imaginaire et l'affectivité, ni la part de la spiritualité trop souvent forclosée*

13 BARBIER, René (2001) *L'éducation métisse - un nouveau paradigme*, texte du Séminaire interactif de formation et de recherche.

de l'être humain. Sous cet angle, l'éducateur devient un véritable passeur de sens »

On peut en déduire que l'auteur choisit dans les deux cultures des modèles emblématiques pour les faire dialoguer. De l'Occident, il relève la posture scientifique et technique qui a permis la maîtrise et la domination de la nature, y compris la nature humaine. De l'Orient, il puise dans les connaissances venant de la contemplation méditative où l'homme cherche à s'harmoniser par rapport au temps cosmique, aux cycles de la nature, les comprenant intérieurement afin d'établir une relation respectueuse et coopératrice. Pour que cela puisse se réaliser, il nous invite à une approche transversale et à une écoute sensible du réel dans le domaine des sciences humaines.

Sans perdre de vue le fait que toutes les cultures de la planète constituent le grand système de la *noosphère* de la Terre, le métissage que propose René Barbier s'appuie sur l'*écologisation* des cultures, créant un système relationnel extrêmement complexe qui inclut conflits, interférences, rencontres, dialogues, coopération, domination, soumission, etc. Edgar Morin¹⁴ estime aussi que la rencontre des cultures provoque des interactions : *«De même que chaque point d'un hologramme contient l'information du tout dont il fait partie, de même désormais chaque individu reçoit en lui ou consomme les informations et*

les substances venant de tout l'univers. (...) la mondialisation culturelle est évidemment inséparable du développement mondial des réseaux médiatiques et de la diffusion mondiale des modes de reproduction ».

Pour E. Morin, bien que les cultures orientales suscitent une grande curiosité de la part de l'Occident, l'homogénéisation culturelle est prédominante dans le cadre des actuelles relations interculturelles. Nous sommes environnés de façon irrémédiable par la culture de la consommation et ses objets médiatiques.

L'imprévisibilité fait partie des rencontres interculturelles et ses résultats semblent ne pas être visibles immédiatement. Les nouvelles générations se laissent toucher plus facilement et mélangent les diverses interprétations du monde. Face à la mondialisation, il est impossible de se maintenir à l'abri de l'interpellation d'autres cultures. Quelque chose d'encore informe naît de l'interculturel, même si l'extériorité, la superficialité et le jetable, données typiques de la culture de consommation prévalent visiblement. Rupert Sheldrake¹⁵, qui a introduit dans la Biologie contemporaine la notion de champs morphogéniques suggère que le comportement d'un certain nombre de membres d'une espèce passe aux générations suivantes à travers un type de mémoire collective. Différemment des transformations des

14 MORIN, Edgar et KERN, Brigitte (1993), *Terre-Patrie*, Paris, éditions du Seuil, p.37-39.

15 SHELDRAKE, Rupert (1983) *La mémoire de l'univers*, Paris, éditions du Rocher, collection Esprit de la Matière.

comportements des espèces répertoriées par Sheldrake, dans le cadre de l'humain, l'incertitude est le trait dominant or, plus un être humain jouit d'autonomie, plus grande est sa liberté de choisir. La liberté et l'imprévisibilité sont donc des caractéristiques constituantes des processus de métissage. Les années quatre-vingt-dix par exemple ont surpris tout le monde par l'implosion de l'URSS et l'effervescence des minorités ethniques qui défendaient leur survie culturelle et politique. Le retour du fondamentalisme religieux dans un monde où prédominent les visions scientifiques et technologiques constitue un autre phénomène inattendu.¹⁶

Au-delà de la dimension interculturelle de l'éducation métisse, celle-ci réclame l'interconnexion entre les connaissances issues de sources différentes. Le multiréférentiel et la transdisciplinarité sont ses bases épistémologiques et philosophiques. Barbier emprunte à Jacques Ardoino l'analyse multiréférentielle qui propose une lecture plurielle de situations, pratiques et phénomènes éducatifs, sous différents angles et en fonction de systèmes de références distincts non réductibles les uns aux autres. Cette approche multiréférentielle relève de trois types de pluralités : pluralité des perspectives, pluralité des espaces-temps,

16 Au début du XXIème siècle, le conflit actuel entre l'Afghanistan et les Etats-Unis montre la force d'une résistance religieuse qui prête à la vie et à la mort des valeurs différentes. Les armes chimiques aussi provoquent un panique sans précédent dans la société américaine. Au moment où je termine cette thèse, septembre/octobre 2001, les réservoirs d'eau potable en Europe et aux Etats-Unis sont surveillés et protégés par un grand déploiement militaire.

pluralité des référentiels théoriques¹⁷. Cette proposition éducative qui se base sur un mouvement transversal incessant entre références théoriques, vécus et visions du monde, emprunte à la perspective transdisciplinaire son ouverture pour d'autres formes de perception et d'expression humaine.

La transdisciplinarité nous propose de dépasser le domaine des sciences exactes par leur dialogue et leur réconciliation non seulement avec les sciences humaines mais aussi avec l'art, la littérature, la poésie et l'expérience intérieure. L'éducation transdisciplinaire « *réévalue le rôle de l'intuition, de l'imaginaire, de la sensibilité et du corps dans la transmission des connaissances. Elle doit aussi enseigner à contextualiser, concrétiser et globaliser* »¹⁸. L'éducation métisse n'exclut rien, bien qu'elle soit capable de distinguer ses composantes, elle évite la pétrification des certitudes, l'isolement et la domination des savoirs définitifs. L'apprentissage n'est jamais terminé, il s'agit d'un processus, d'un flux, qui s'opère en un système relationnel vivant et ouvert. Les nouvelles générations sont accueillies dans une communauté d'apprentissage qui permet et stimule de nouvelles utopies. Les cultures s'interpellent en mouvements d'antagonisme et de complémentarité.

17 BARBIER, René (1997) *L'approche transversale - L'écoute sensible en sciences humaines*, Paris, Anthropos, pp. 319/322.

18 Charte de la Transdisciplinarité (1994) adoptée au Premier Congrès Mondial de la Transdisciplinarité,

Convento de Arrabida, Portugal, article 11.

Pour l'éducation métisse, les contributions venant d'un nouveau paradigme scientifique et d'un imaginaire créateur interculturel sont également nécessaires. Elle suppose encore une posture dialogique face au monde extérieur et au monde intérieur de chaque individu, il s'agit de parier avant tout sur le dialogue des opposés. Quand Fritjof Capra cherche les points de connexion entre la physique et la biologie par rapport aux savoirs orientaux et propose de rapprocher l'*alphabétisation écologique* de la pensée philosophique de l'écologie profonde et des connaissances scientifiques produites dans le cadre de la théorie des systèmes, il s'agit d'un mouvement transdisciplinaire au sein d'une perspective de métissage culturel.

Dans la sphère du quotidien, la notion de l'écoute sensible de R. Barbier me semble extrêmement mobilisatrice d'une relation de réciprocité pour les hommes entre eux et par rapport à la nature. Ecouter implique partager l'espace-temps avec l'autre, écouter la nature, écouter la pensée divergente, écouter le temps, écouter le cosmos, écouter le différent. Il ne s'agit plus de dominer, d'avoir le contrôle de la parole, mais de permettre qu'une interférence se produise et qu'un champ relationnel se modifie pour l'écoute. Or, dans l'éducation traditionnelle et même dans les pédagogies progressistes, on considère peu le temps de l'écoute entre ses participants (maître et élèves). L'adulte a toujours le contrôle de la parole, la parole de l'expérience, la parole légitimée, la

parole institutionnalisée ; à l'enfant, il revient d'écouter et d'apprendre, il est évident que ceci peut se passer d'une façon plus ou moins autoritaire, en fonction du courant philosophique en question.

Sur la base d'un nouveau modèle de relations homme-nature, on trouve un nouveau type d'écoute. Les peuples tribaux écoutaient la nature pour entendre son langage. Les véritables êtres de la nature étaient invisibles, mais ils circulaient autour des hommes, se baignaient dans les mêmes fleuves, vivaient à l'ombre des mêmes arbres et marchaient sur les mêmes chemins. En entrant dans la forêt, on se taisait pour écouter ces êtres. Il s'agissait de nature transfigurée anthropomorphique qui réagissait de manière fusionnelle avec l'humain. L'écoute de l'homme contemporain ne pourra pas être la même, la représentation de la nature est autre, les relations des hommes entre eux le sont aussi. Elle se laisse pénétrer par les savoirs qui résultent des études et recherches écologiques, par les interactions des rencontres interculturelles, de même qu'elle se laisse guider par une sensibilité émerveillée à nouveau par le monde.

Michel Maffesoli dit que pour nous rapprocher du monde et des choses qui nous entourent, il conviendra d'élaborer un savoir dionysien qui se trouve au plus proche de son objet « *c'est en étant enracinée dans l'ordinaire que la connaissance répond le mieux à sa vocation : la libido sciendi. Pourquoi ne pas le dire : un savoir érotique aimant le*

*monde qu'il décrit.*¹⁹ Cette raison sensible que propose Maffesoli dépend d'une écoute également sensible du réel. Cette écoute ouverte à l'imprévisible, empathique, libérée des rapports de force, multiréférentielle, multidimensionnelle, imprégnée de compréhension et de compassion, telle que la conçoit René Barbier pourra contribuer à changer de façon irréversible nos relations entre humains et vis-à-vis de la nature.

Dans toute action communicative quand nous écoutons attentivement, suspendant le jugement, la parole de l'autre, nous laissons réellement une chance pour qu'il se passe quelque chose de différent. Libérée du connu, comme le propose J. Krishnamurti²⁰, la véritable connaissance peut se produire : « *Cela n'est pas un paradoxe intellectuel, je dis bien que pour vivre complètement, totalement, chaque journée, en tant qu'elle présente une beauté toute neuve, on doit mourir à tout ce qu'était la journée d'hier, sans quoi on vit mécaniquement et l'on ne peut savoir ce qu'est l'amour, ce qu'est la liberté* ». L'écoute sensible de René Barbier s'inspire de ce vide réceptif évoqué par Krishnamurti. Dans les relations éducatives aussi, quand nous portons en nous jugements et sentiments passés, nous filtrons la parole de

19 MAFFESOLI, Michel (1996) *L'éloge de la raison sensible*, Paris, Bernard Grasset, p.16.

20 KRISHNAMURTI, (1994) *Se libérer du connu*, textes choisis par Mary Lutyens, Paris, Stock, édition de

l'autre et nous nous fermons à la possibilité de l'apparition du neuf. Nous congelons l'image, et demeurons en marge de la vie qui, sans cesse, se déroule. L'éducation d'inspiration écologique trouve dans le flux de la vie quotidienne son essor. Au quotidien, nous mettons nos représentations du monde et l'opacité de nos références à l'épreuve. Mélange de répétition et de rénovation, les formes floues et chaotiques de la vie quotidienne inspirent aussi les pratiques écopédagogiques proposées par Francisco Gutiérrez et Moacir Gadotti au Costa Rica et au Brésil.