

2001, *Éducation permanente*, No 148 (3),

**Recherche et formation en éducation relative à l'environnement :
une dynamique réflexive**

Lucie Sauvé, Ph.D.

Chaire de recherche en Éducation relative à l'environnement
Université du Québec à Montréal

Résumé : Cet article présente les principaux éléments théoriques et stratégiques qui fondent nos travaux dans le cadre de différents projets de développement de programmes de formation d'enseignants et d'animateurs en matière d'éducation relative à l'environnement. L'un des fils conducteurs de ces projets est l'arrimage entre la recherche et la formation, tant en ce qui concerne les processus de développement des programmes et d'encadrement des activités de formation, qu'en ce qui a trait à la dynamique même de formation, où les participants sont invités à inscrire leur expérience de pratique dans une démarche réflexive et critique.

Title : **Research, teaching and learning: a reflective process through professional development programs in environmental education**

Abstract : This article presents some essential elements of the theoretical and strategical frameworks we adopt in the process of developing teachers' and community leaders' training and professional development programs in the field of environmental education. One of our main concerns is to weave narrow links between research and practice. A praxis approach is adopted as well in our own process of developing and experimenting the programs, as in the learning process these programs propose, inviting the students to integrate a reflective and critical stance into their teaching or animating experiences.

Le domaine de formation abordé dans cet article vise le développement professionnel des enseignants et des animateurs en matière d'éducation relative à l'environnement, en vue de stimuler et d'optimiser l'intervention dans les divers milieux de pratique : à l'école, au travail, dans les organismes communautaires, les institutions muséales, les centres de loisir, etc. Nous présenterons les choix de formation qui caractérisent les programmes développés par notre équipe de l'Université du Québec à Montréal au sein même de cette institution, mais aussi dans le cadre de deux projet de internationaux menés en partenariat : le projet de coopération EDAMAZ (*Educación ambiental en Amazonia*)ⁱ et le projet ERE-Francophonie - Programme international d'études supérieures à distance en éducation relative à l'environnementⁱⁱ.

L'un des soucis fondamentaux qui nous animent est celui d'arrimer la recherche et la formation, tant en ce qui concerne le travail de développement des programmes et d'encadrement des activités de formation, qu'en ce qui a trait à la dynamique même de formation des participants, où l'apprentissage se réalise au cœur de l'action professionnelle, à travers un processus réflexif. Cet article témoigne d'un tel arrimage. Nous clarifierons d'abord sommairement certains éléments d'une conception de l'éducation relative à l'environnement qui fonde nos travaux. Nous formulerons ensuite certains principes de formation sur lesquels nous appuyons les développement curriculaires des différents programmes. Enfin, nous présenterons une vision de la recherche et traiterons de l'arrimage entre celle-ci et les activités de formation. Une telle

proposition pour la formation en matière d'éducation relative à l'environnement ne cesse d'évoluer à travers les échanges au sein de nos équipes de travail, la confrontation à d'autres propositions, la discussion avec d'autres acteurs du domaine et l'expérimentation.

Une conception de l'éducation relative à l'environnement

L'analyse des discours et l'observation des situations éducatives permet de constater que le domaine de l'éducation relative à l'environnement (ERE) correspond à un large spectre de théories et de pratiques (Gough, 1998; Sauvé, 1997a, Robottom et Hart, 1993) : on y retrouve par exemple, les courants naturaliste, pragmatique, systémique, humaniste, critique, biorégional, etc. (Sauvé et coll., 2001). Une telle diversité de propositions enrichit le domaine d'autant de regards, de réflexions, d'approches et de stratégies, parfois antagonistes, souvent complémentaires, qu'il convient d'explorer et de discuter, de façon à faire des choix éclairés et pertinents au regard des caractéristiques spécifiques de chaque contexte d'intervention. Une telle exploration critique fait partie intégrante de la formation des enseignants et des animateurs en ERE; ils sont invités à repérer et à caractériser diverses façons de concevoir et de pratiquer l'éducation relative à l'environnement et à confronter à chacune de celles-ci leurs propres visions et expériences, dans le but de les confirmer, de les enrichir ou de les transformer.

Il va sans dire qu'un tel exercice de clarification s'impose d'autant plus en amont, chez les concepteurs des programmes et chez les formateurs : au-delà de la reconnaissance de la diversité des choix possibles, il y a la nécessité de formuler et de justifier ses propres préférences et positions, et de les exposer sans les imposer. C'est une question de transparence, d'authenticité et de cohérence. Au sein de nos équipes de travail, dans le cadre des projets en partenariat, nous ne cherchons pas à occulter les différences entre nos conceptions fondamentales: nous les considérons comme des sources de discussions fécondes et d'enrichissement. Nous avons tenté toutefois d'identifier certains éléments d'une théorie commune sur lesquels nous pourrions fonder nos travaux. Voici à titre d'exemples, certains éléments partagés d'une conception de l'éducation relative à l'environnement :

- L'objet de l'éducation relative à l'environnement n'est pas l'environnement comme tel, mais notre propre relation à l'environnement. Quand nous parlons d'une éducation " au sujet de ", " dans, par " et " pour " l'environnement (selon la typologie désormais classique de Lucas), nous n'avons pas encore cerné l'objet central l'ERE, qui est le réseau des relations entre les personnes, leur groupe social d'appartenance et l'environnement.
- L'éducation relative à l'environnement ne peut pas être considérée de façon étroite comme un outil de résolution de problèmes environnementaux, visant la " modification des comportements civiques ". Une telle approche de l'ERE est instrumentale et behavioriste.
- L'éducation relative à l'environnement correspond à un projet éducatif spécifique mais ample, dont le large spectre d'objectifs couvre les divers aspects du rapport à l'environnement; parmi ces derniers, mentionnons la quête fondamentale d'un sens à notre " être dans le monde ", la compréhension de notre ancrage dans la nature, la définition de notre niche écologique humaine dans l'écosystème global, la critique sociale des rapports de pouvoir liés à l'environnement et la mise en projets collectifs d'éco-développement.
- L'éducation relative à l'environnement s'intéresse à la question de la viabilité, mais elle ne peut être enfermée dans la proposition du développement durable, axée sur la sphère

économique des activités humaines et où l'environnement n'est considéré que comme un réservoir de ressources au service de l'humanité. Si la visée de soutenabilité est légitime et répond à cette crise de la sécurité qui caractérise notre époque, elle apparaît trop pauvre pour devenir le point focal d'un système éthique qui fonde notre rapport au monde.

L'une des tâches centrales de l'éducation relative à l'environnement consiste précisément à définir une cadre de référence éthique pour y ancrer notre rapport à l'environnement. A cet effet, la recherche d'une position commune s'avère difficile, souvent impossible à court et moyen termes, au sein d'une équipe de travail, en particulier lorsqu'il s'agit d'une équipe multidisciplinaire et multiculturelle. La question se pose même de savoir s'il est nécessaire de converger vers une même position. Ce qui importe, c'est d'examiner ensemble la diversité des options possibles, en particulier les perspectives anthropocentrique, sociocentrique, biocentrique et écocentrique (Larrère, 1997; Parizeau, 1998), et puis de clarifier et de justifier nos positions respectives.

Des principes de formation

L'expression "développement professionnel" nous apparaît nettement plus riche que celle de "perfectionnement", voire même que celle de "formation continue". C'est en effet dans la perspective du déploiement des possibilités uniques de chacun à travers sa trajectoire professionnelle, et d'une invitation à offrir sa propre contribution au domaine de l'ERE, que nous envisageons la formation d'enseignants et d'animateurs en éducation relative à l'environnement. Par ailleurs, le terme "animateur" nous apparaît particulièrement approprié pour désigner l'intervenant en ce domaine. Il ne s'agit pas en effet d'enseigner l'environnement (cela est le propre de l'enseignement des sciences de l'environnement ou des études environnementales) mais de mettre en place une dynamique interactive d'apprentissage au sein d'activités et de projets qui amènent à vivre des situations, à expérimenter et à se confronter à des réalités et défis environnementaux dans le but de construire ou reconstruire son rapport au milieu de vie et de s'y engager de façon critique, compétente et responsable.

L'animation en ERE fait référence à une fonction éducative certes, mais aussi à une fonction sociale. Dans beaucoup de contextes (surtout en milieu d'éducation non formelle), elle s'inspire des principes de l'animation socioculturelle (identifiés entre autres par Toraille, 1985 et Gillet, 1995) où l'animateur est à la fois stratège (modulant les approches et stratégies d'animation), médiateur (facilitateur, communicateur, régulateur des aspects politiques, économiques, logistiques, etc. des projets qui émergent) et militant (préoccupé d'éveiller la conscience critique et parfois même, engagé comme acteur au sein des projets qu'il anime). La notion d'animation et les rôles de l'animateur deviennent des objets de discussion critique dans le cadre des programmes de formation.

Les principales approches que nous avons adoptées dans le cadre de ces programmes sont les suivantes :

- Une approche **réflexive**, qui consiste à clarifier ses propres conceptions de base (relatives à l'éducation, à l'environnement et à l'ERE) et à prendre un recul critique au regard de sa propre pratique, dans le but de l'améliorer et plus fondamentalement, de s'améliorer soi-même. Nous rejoignons ainsi le mouvement amorcé par Donald Schön (1987, 1995) et qui a pris désormais de l'ampleur dans les milieux de pratique, comme en témoigne la nouvelle

revue de recherche en ce domaine, *Reflective Practice*, qui a vu le jour en 2000. Parmi les principaux outils de pratique réflexive, mentionnons la tenue d'un journal de bord, l'analyse des incidents critiques, l'entrevue individuelle (tutorat) et la discussions de groupe.

- Une approche **expérientielle**: apprendre la pédagogie de l'ERE au cœur de l'action éducative, en expérimentant des approches et des stratégies avec les participants (élèves, groupe communautaire, équipe de travailleurs, visiteurs, etc.). Par exemple, explorer et redécouvrir avec eux les réalités du milieu de vie, celui de l'école, du quartier, du village, de l'usine; apprendre à travers des démarches de résolution de problèmes (problèmes socio-environnementaux, problèmes pédagogiques) ou dans le cadre de projets (des projets d'éco-gestion ou d'éco-développement reliés à des projets pédagogiques).
- Une approche **critique** des réalités sociales, environnementales, éducationnelle et plus spécifiquement pédagogiques. Une telle approche vise à identifier les aspects positifs, mais aussi les limites, les manques, les ruptures, les incohérences, les jeux de pouvoirs, etc., et cela dans le but transformer les réalités qui posent problème. L'approche critique concerne également son propre rapport à l'environnement et sa propre pratique pédagogique.
- Une approche **praxique**, qui associe la réflexion à l'action et qui intègre les approches réflexive, expérientielle et critique; le regard critique est porté de l'intérieur, au cœur même de l'expérimentation des réalités environnementales et pédagogiques. De cette réflexion, peuvent émerger des éléments d'une théorie de la relation à l'environnement et aussi d'une théorie pédagogique pour l'ERE. Claude Gillet (1995), traitant des enjeux de l'animation, rappelle qu' "une praxis, c'est une pratique consciente d'elle même, cherchant avec raison mesurée à faire traverser les frontières de la théorie et de la pratique, dans un processus dialectique, dans une mise en tension permanente, supposée créatrice." Il reprend les propos de Nadeau (1989) selon lequel une démarche de type praxéologique vise à accroître la pertinence et l'efficacité de l'action, mais aussi la "signifiante" : la pratique est un lieu de production de sens, de langage et d'identité, aussi bien que des résultats "techniques" d'actions
- Une approche **interdisciplinaire**, qui implique l'ouverture à divers champs de savoirs pour enrichir la compréhension et l'analyse des réalités complexes de l'environnement . Une telle approche facilite le développement d'une **vision systémique et globale** des réalités. Dans une perspective pédagogique, l'approche interdisciplinaire peut contribuer à une meilleure intégration des savoirs, et par conséquent, elle peut favoriser le transfert des apprentissages. Mais au-delà de l'interdisciplinarité, qui met en relation des savoirs d'ordre disciplinaire, il importe d'apprendre à reconnaître l'intérêt et la valeur d'autres types de savoirs : les savoirs d'expérience, les savoirs traditionnels, les savoirs de sens commun, etc. C'est dans le "dialogue des savoirs" (Alzate Patiño, 1994), dans la confrontation des savoirs de divers types, que peuvent émerger de nouveaux savoirs qui s'avèrent utiles et pertinents, et qui ont une signification contextuelle.
- Une approche **collaborative**, voire participative : l'environnement est un objet essentiellement partagé qu'il faut aborder ensemble, à la croisée des regards, des espoirs et des talents de chacun. La pédagogie de l'ERE fait également appel au travail d'équipe entre les enseignants et entre ces derniers et les autres acteurs de la communauté éducative. On retrouve ici les principes du socio-constructivisme. La stratégie privilégiée est celle de la communauté d'apprentissage, qui réunit un groupe de personnes autour d'un problème ou d'un projet commun qui a une signification et une pertinence au regard de leurs propres préoccupations et des caractéristiques de leur contexte culturel et socio-environnemental. La

communauté d'apprentissage, où l'on apprend les uns avec les autres et les uns des autres, "est un lieu où se mettent en place des conditions propices au développement d'un processus de maturation collective et de changement, dans lequel chacun se forme comme protagoniste actif et responsable " (Orellana, 1999-2000).

Dans les programmes que nous avons développés, ces approches complémentaires sont intégrées à une dynamique de formation qui prend en compte les **principes anragogiques** de base : la formation est arrimée au contexte de travail des enseignants et animateurs; elle tient compte de leurs propres savoirs et valorise ces derniers; elle les accompagne dans un processus d'apprentissage autonome et créateur, qui offre une diversité de cheminements et qui respecte leur rythme.

Une telle dynamique de formation n'exclut toutefois pas le recours à des contenus. La démarche critique et réflexive ne se fait pas à vide. C'est pourquoi le curriculum doit inclure des éléments théoriques, en particulier sous forme de textes choisis, de façon à stimuler le développement d'une culture de base dans le domaine de l'ERE, mais aussi dans le but d'exposer une diversité d'idées, de propositions, de positions, auxquelles l'étudiant ou le participant peut se confronter dans le cadre de ses travaux ou projets et dans une dynamique de discussions de groupe.

Une vision de la recherche

De façon générale, la recherche dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement s'inscrit dans la même démarche de questionnement épistémologique et méthodologique, et dans la même dynamique d'exploration de nouvelles avenues que l'ensemble de la recherche en sciences de l'éducation et en sciences sociales. On reconnaît désormais le caractère " provisoire, relatif, conditionnel et conjonctural " des résultats de la recherche scientifique, dont la rigueur est associée, selon Van des Maren (1999, p. 19), " à une attitude de base qui conjugue le doute, le scepticisme, l'ouverture au débat, à l'écoute et à la polémique ". Par ailleurs, si le recours à une posture positiviste (en quête d'explications causales par la saisie de données quantitatives, objectives et généralisables) demeure encore le choix de plusieurs chercheurs, inspirés en ce sens par le domaine des sciences naturelles et celui de la psychologie, l'intérêt d'un nombre croissant de chercheurs contemporains en ERE se tourne vers les postures interprétative (visant la mise au jour de significations chez les acteurs des situations étudiées) et critique (orientées vers la libération des personnes et la transformation des réalités qui posent problème) (Mzreck, 1993, Robottom et Hart, 1993, Sauvé, 1997b, Hart et Nolan, 2000).

Le numéro spécial de la revue *Environmental Education Research* (Vol. 6 No 1, 2000) consacré à la recherche dite " qualitative " en ERE témoigne de l'importance grandissante de cette voie de recherche, et aussi des questions qu'elle soulève : entre autres, la question des lignes directrices et celle des critères de validité font l'objet de débats au regard de la pluralité et de la diversité des avenues de recherche de ce type (par exemple, la recherche-action, la recherche ethnographique, la recherche narrative ou toute autre forme de recherche dite postmoderne). Un plaidoyer se développe pour libérer la recherche de ses carcans traditionnels et pour stimuler l'ouverture de la recherche en ERE à des avenues innovantes et diversifiées, qui favorisent une meilleure appréhension des réalités complexes et des enjeux associés au réseau des relations personne – société - environnement. Mais ce qui frappe le plus à la lecture des articles publiés au cours des dernières années dans les revues spécialisées en EREⁱⁱⁱ, c'est qu'une grande quantité d'entre eux

ne présentent pas tant des résultats de recherches formelles, que des réflexions, des discussions, des propositions théoriques ou encore des discours méta-méthodologiques. L'éducation relative à l'environnement semble avoir atteint cet état de développement (et de maturité?) où elle devient réflexive : elle se questionne sur ses fondements, elle porte un regard critique sur ses visées, ses méthodes, sa pertinence et son efficacité.

La recherche en ERE devient l'un des éléments de contenu des programmes de formation que nous développons. Il importe en effet d'inviter les étudiants ou les participants à constater et apprécier l'ampleur déjà impressionnante du champ de la recherche en ERE et de les guider dans le repérage de recherches susceptibles de leur offrir un éclairage sur les questions qui les préoccupent. Il importe aussi de les inciter à porter un regard critique sur les recherches consultées. Dans cette perspective, il convient de les aider à identifier les critères selon lesquels on peut reconnaître une activité comme véritable recherche et juger de sa qualité. La question suivante se pose alors: si l'on s'éloigne des critères de scientificité traditionnels (issus du paradigme positiviste), à quoi reconnaît-on une activité de recherche? Comme piste de discussion à cet effet, on peut examiner les repères suivants qui ont été adoptés dans le cadre des travaux de la Revue *Éducation relative à l'environnement – Regards, Recherches, Réflexions*^{iv} (Sauvé, 1999-2000):

- Une activité peut être considérée comme recherche 1) si son but est de développer de nouveaux savoirs, ou de consolider, d'approfondir ou de synthétiser des savoirs existants, et 2) si elle est menée avec rigueur et dans une perspective critique, ce qui implique pour le moins une distanciation entre le chercheur et son projet et de préférence, une confrontation avec d'autres façons de voir et de faire les choses.
- Une activité de recherche implique que ses acteurs clarifient et justifient les cadres théoriques et méthodologiques qu'ils adoptent ou proposent. Ces cadres sont parfois définis en amont des activités; parfois, ils sont progressivement construits en cours de projet. En réalité, nous savons que tout cela se passe souvent en rétroactions constantes. Quelle que soit la méthodologie adoptée, les chercheurs doivent faire preuve de transparence.
- Une activité de recherche, lorsqu'elle est associée à l'intervention (et c'est souvent le cas en éducation), se caractérise par la réflexivité et la recherche d'éléments théoriques (descriptifs, explicatifs, stratégiques, méthodologiques ou critiques) transférables à d'autres situations. En somme, il s'agit de dépasser l'idiosyncrasie (singularité) des situations, tout en prenant en compte et même en valorisant le caractère singulier de chacune.
- Une activité de recherche implique un processus de validation des résultats: validation théorique (évaluation et discussion par des pairs ou des experts, ou encore par des acteurs de la problématique étudiée) ou validation par l'expérimentation (au sens large).
- Un rapport de recherche gagne toujours également à se situer dans une "tradition", un courant d'histoire ou un patrimoine de recherche dans son domaine, à faire référence à d'autres auteurs et à d'autres processus et résultats, de façon à insérer son projet dans la construction d'une mosaïque globale des activités de recherche dans le domaine.

Mais plus fondamentalement encore que l'analyse et l'exploitation du patrimoine de recherche existant en ERE, les programmes de formation que nous développons proposent l'intégration d'une posture de recherche au cœur même de la pratique. On rejoint ici l'idée de praxis évoquée plus haut.

Un arrimage entre recherche et formation

D'une part, l'intervention offre un riche creuset pour la recherche (on parlera ici de recherche appliquée), pour laquelle elle devient un "terrain" où confronter des théories et d'où faire émerger des compréhensions nouvelles et des hypothèses fécondes. D'autre part, la recherche devient une valeur ajoutée à l'intervention : elle l'enrichit de son exigence de rigueur, de son regard critique et de ses recommandations; elle lui donne une plus grande pertinence et utilité, en induisant de l'expérience singulière des savoirs transférables à d'autres interventions semblables, dans le but de mieux les comprendre ou les améliorer. Dans le cadre de nos travaux, nous envisageons l'arrimage entre la recherche et l'intervention à deux niveaux : celui de la conception et de la mise en œuvre des programmes de formation et celui de la démarche de formation et de développement professionnel dans laquelle s'engagent les enseignants et animateurs.

Le processus de développement d'un programme de formation peut avantageusement intégrer des objectifs de recherche. Il s'agit principalement de recherches de type recherche-développement, recherche-formation et recherche-évaluation. La recherche-développement concerne en particulier le développement d'éléments théoriques (le cadre de référence du programme par exemple), d'un curriculum de formation, de stratégies ou de matériel pédagogiques. La recherche-formation met à profit les situations de formation pour mieux comprendre la dynamique de ces dernières, pour en éclairer les enjeux et pour identifier ou explorer les solutions possibles. La recherche – évaluation permet de vérifier la pertinence et l'efficacité du programme et de recommander des ajustements; mais elle permet aussi de se pencher sur le processus et les enjeux de l'évaluation elle-même. La recherche, arrimée au développement de programme, à la formation et à l'évaluation, invite à prendre une distance critique par rapport à ces activités, à les examiner de façon réflexive pour mieux les comprendre et pour en induire des savoirs de nature à améliorer les activités de ce type. Au terme de ces recherches, deux catégories de résultats sont attendus: des éléments théoriques relatifs aux problématiques abordées et aux processus, et des solutions aux problèmes rencontrés^v.

La recherche devient également une posture privilégiée au cœur du processus de formation lui-même. Les étudiants ou participants (enseignants ou animateurs) sont invités entre autres à concevoir et à expérimenter des projets d'intervention dans une approche réflexive et une perspective de recherche-action^{vi}. Apparaît ici la notion d'enseignant-chercheur ou d'animateur-chercheur : celui-ci s'associe de préférence à des collègues ou à d'autres membres de la communauté éducative (parents, membres d'organismes, citoyens du quartier, etc.) pour concevoir et mettre en œuvre des projets qui sont de nature à induire des changements mélioratifs dans le milieu (changements pédagogiques, éducationnels, sociaux, environnementaux); ces projets sont enrichis d'une dimension réflexive et d'une approche critique pour optimiser l'action éducative et contribuer au développement professionnel^{vii}. Dans cette perspective et en accord avec Kyburz-Graber et Robottom (1999), nous considérons que le plan de formation ne doit pas s'enfermer a priori dans des objectifs et des énoncés de compétences à atteindre. Dans la dynamique de recherche-action, chaque enseignant ou animateur (ou chaque équipe) construit son propre projet de formation, en fonction des besoins qui émergent des situations de pratique; la recherche-action devient un processus d'apprentissage (Mayer, 1997). Toutefois, tel que déjà signalé, nous considérons également qu'il importe d'offrir aux étudiants ou participants des programmes de formation la possibilité d'accéder à une culture générale du domaine de l'ERE à travers une exploration des différents courants théoriques et pratiques, des principaux enjeux discutés dans les communautés de pratique et de recherche, des repères historiques et des voies d'évolution du domaine, etc.; il importe également d'offrir aux participants des occasions de se

confronter à diverses questions (au-delà de celles qui émergent de sa pratique quotidienne) et à diverses visions des choses, de façon à consolider, enrichir ou transformer ses propres positions.

L'arrimage entre la recherche et la formation, à travers la recherche-action ou d'autres avenues de recherche qui peuvent se greffer aux projets des enseignants ou animateurs (comme l'étude de cas de type ethnographique ou la recherche-développement de matériel pédagogique), rejoint à la fois une visée pragmatique (pour la recherche de solutions ou la mise au point de stratégies ou d'outils) et une visée ontogénique, celle du développement professionnel des participants^{viii}. En fonction de cette dernière visée, il importe de donner la parole à ceux qui inscrivent leur démarche de formation dans une perspective de recherche. Ils sont invités à "boucler la boucle" de la recherche en s'engageant dans des activités de communication des résultats de leur démarche, soit leurs réflexions, leurs questions, leurs hypothèses, leurs observations, leurs apprentissages, les effets et impacts de leurs projets, etc.; il sont invités à participer à des forums de discussion, à des colloques, à la production d'articles ou d'ouvrage collectifs, etc.^{ix}

Enfin, notons que l'arrimage entre la recherche et l'intervention peut être également envisagée à un troisième niveau, celui des élèves et des autres participants aux divers projets ou activités d'éducation relative à l'environnement, dans les différents milieux d'intervention (employés des entreprises, membres de groupes communautaires, responsables municipaux, etc.). Parmi les diverses approches possibles, l'enseignant ou l'animateur peut en effet adopter pour l'ERE une approche expérientielle et critique : il s'agit d'amener les participants à observer, à se questionner, à entrer dans une démarche d'investigation critique des réalités environnementales, mais surtout de leur propre rapport à ces réalités. L'apprentissage se fait à travers une telle enquête réflexive et à travers la conception et la mise en œuvre de projets qui émergent de cette investigation et qui peuvent eux aussi être menés dans une dynamique de recherche-action^x

Il est ainsi possible d'intégrer une préoccupation de recherche à divers niveaux d'intervention en éducation relative à l'environnement. On peut même retrouver parfois un jeu de poupées russes, où par exemple, l'investigation menée en classe par les élèves ou autres participants au cœur de projets d'ERE est associée à une démarche de recherche-action pédagogique chez un enseignant ou groupe d'enseignants, elle-même considérée comme une stratégie de formation et qui devient l'objet de recherche d'une équipe de formateurs. Le défi est alors de conceptualiser adéquatement les divers niveaux d'intervention et de concevoir des méthodologies distinctes, mais interreliées^{xi}.

Quel que soit le type et le niveau d'arrimage entre la recherche et l'intervention en ERE, l'une des constantes est l'intégration d'une dynamique réflexive et critique. La réflexivité fait référence à l'acte cognitif de porter un regard sur ses propres conceptions et attitudes et sur son propre agir. La posture critique fait référence à un processus d'analyse des réalités, dont ses propres conceptions et pratiques : leur raison d'être, leur pertinence, leur efficacité; elle implique aussi la confrontation à d'autres possibilités, à d'autres manières de penser, d'être et de faire. La pensée critique déconstruit pour mieux reconstruire.

En ce sens, le courant de recherche que nous privilégions (sans pour autant nous y limiter) est celui de la recherche critique, tel que défini par Carr et Kemmis (1986) pour l'éducation et tel que spécifié par Hart (1993) et Robottom et Hart (1993) pour le domaine de l'éducation relative à l'environnement. La recherche de type critique, qu'elle prenne la forme d'une recherche théorique, d'une recherche-action ou d'une étude de cas de type ethnographique par exemple, se

penche sur des objets à caractère social, de nature politique (qui concerne les choses publiques); elle remet en question ce qui est “ pris pour acquis ” et pose l’ultime “ pourquoi ” des choses; elle vise le développement d’une conscience critique et d’une capacité d’agir chez les personnes et les groupes sociaux, en vue d’améliorer les réalités qui posent problème. Elle adopte une épistémologie intersubjectiviste et dialectique : elle fait appel aux stratégies socio-constructivistes et valorise le dialogue de savoirs de divers types (savoirs disciplinaires, savoirs traditionnels, de sens commun, expérientiels, etc.). De préférence, il s’agit d’un processus collaboratif où le chercheur n’est pas l’expert exogène, mais l’ “ animateur ” de la situation de recherche. La méthodologie n’est pas donnée a priori; elle se construit en fonction de l’objet et du contexte de recherche.

Ainsi, la recherche critique apparaît particulièrement approprié pour le domaine de l’éducation relative à l’environnement (Sauvé, 1997b). En effet, cette dimension de l’éducation s’intéresse à notre rapport à l’environnement, ce milieu de vie partagé, objet de construction sociale à caractère éminemment politique; par ailleurs, comme nous l’avons déjà signalé, l’éducateur (l’éducateur-chercheur) en environnement exerce une fonction d’animation sociale^{xii}. Une telle recherche “ engagée ” dans la transformation des réalités, peut toutefois être considérée comme suspecte à plusieurs égards : le chercheur saura-t-il garder une réelle distance critique tant en ce qui concerne ses prémisses, les réalités qu’il observe, les processus qu’il entreprend, les collaborations qu’il suscite, les conclusions qu’il formule, etc.? L’exigence de rigueur est d’autant plus grande que la visée s’inspire de choix éthiques et politiques. Entre autres, il importe que le cadre éthique de référence ne soit pas fondé sur une conviction (qui entraîne ses biais), mais sur une quête de responsabilité fondamentale^{xiii}, celle-là même qui exige un constant regard critique sur l’être, le savoir et l’agir (Jonas, 1992).

Par ailleurs, si la recherche en ERE gagne à s’inscrire dans ce qui est appelé le “ paradigme ” critique, on ne doit pas pour autant l’enfermer dans les prescriptions étroites d’un certain mode de recherche. A la suite d’Habermas (in Carr et Kemmis, 1986, p. 136), il faut reconnaître que les différentes postures de recherche (positiviste, interprétative et critique) offrent diverses avenues complémentaires d’exploration du monde, dont la pertinence est relative aux objets considérés, aux objectifs spécifiques et aux différents contextes. Ainsi, la recherche dans le domaine de la phénoménologie de l’environnement, qui fait appel à une posture interprétative, peut conduire à une meilleure compréhension des aspects psychosociologiques du rapport à l’environnement, dont les liens complexes entre les représentations et l’agir. L’important c’est de maintenir une vigilance critique à l’égard des processus de construction du savoir ; c’est aussi de garder le cap sur la visée ontogénique (le développement personnel et professionnel, l’émancipation sociale) et sur celle de la reconstruction du réseau des relations personne – groupe social – environnement.

Références :

Alzate Patiño A. et coll. (1994) *Propuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental- Una estrategia en construcción*. Convenio Unicórdova - Municipio Planeta Rica.

Anadon, M., Sauvé, L., Torres, M. et Boutet, A. (2000-2001). L’évaluation de programmes en éducation relative à l’environnement - Le cas du projet EDAMAZ – *Educacion ambiental en Amazonia. Éducation relative à l’environnement – Regards, Recherches, Réflexions*, Volume 2, Automne 2000, 31-47.

- Carr, W. et Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical*. Geelong: Deakin University Press.
- Gillet, Jean-Claude (1995). *Animation et animateurs : le sens de l'action*. Paris : Éditions L'Harmattan.
- Gough, A. (1997). *Education and the environment. Polycy, trends and the problems of marginalisation*. Melbourne (Victoria) : The Australian Council for Educational Research.
- Hart, P. (1993). Perspectives in environmental education research: paradigm of critical reflective inquiry. in Mrazek, R. Éditeur (1993), *Alternative Paradigms in Environmental Education Research*, Troy (Ohio): North American Association for Environmental Education.
- Hart, P. et Nolan, K. (2000). A critical analysis of research in environmental education. *Studies in Science Education*, Vol. 34, p. 1-69.
- Jonas, H. (1992). *Le principe responsabilité*. Paris: Les Éditions du Cerf.
- Kyburz-Graber, R. et Robottom, I. (1999). The OECD-ENSI Project and its relevance for teacher training concepts in environmental education, Vol. 5, no 3, p. 273-293.
- Larrère, C. (1997). *Les philosophies de l'environnement*, Paris: Presses Universitaires de France
- Mayer, M. (1997). Action research and the production of knowledge : the experience of international project on environmental education. In Hollingsworth, S. *Internal Action Research : A casebook for educational reform*. London : The Falmer Press, p. 112-123.
- Malone, K. (1999). Environmental education researchers as environmental activist. *Environmental Education Research*. Vol 5, no 2, p. 163-180.
- Nadeau, J. G., 1989. Un modèle praxéologique de formation expérientielle, *Revue des sciences de l'éducation*, No 100/101, p. 97-100
- Orellana. I. (1999-2000). La communauté d'apprentissage en éducation relative à l'environnement. Une nouvelle stratégie dans un processus de changements éducationnels, *Éducation relative à l'environnement. Regards-Recherche- Réflexions*, Vol. 1, p. 125-131.
- Parizeau, M.-H. (1998). Biodiversité et représentations du monde : enjeux éthiques. In Parizeau, M.-H. (dir.). *La biodiversité –Tout conserver ou tout exploiter ?* Bruxelles: DeBoeck Université, p. 117-136.
- Poudrier, C. (1996). *Expérimentation en milieu scolaire québécois du modèle pédagogique de William B. Stapp : La résolution de problèmes communautaires*. Rapport de recherche. Université du Québec à Trois-Rivières.
- Robottom, I. et Hart, P. (1993). *Research in Environmental Education*,. Deakin (Australie): Deakin University Press.
- Rocher, G. (1999). Savoir et responsabilité : un problème de pouvoir. In De Sève M. et Langlois, S. (1999). *Savoir et responsabilité*. Montréal : Les Éditions Nota bene, p. 51-66.
- Sauvé, L. (2001). *Éducation et Environnement à l'école secondaire québécoise*. Montréal : Logiques.
- Sauvé, L et coll. (2001). Une exploration des divers courants théoriques et pratiques en éducation relative à l'environnement. Module 5 du Cours 1 : *Éducation relative à l'environnement : Théories et pratiques*.

Programme international d'études supérieures à distance en éducation relative à l'environnement. (En préparation).

Sauvé, L. (1999-2000). Un patrimoine de recherche en construction. *Éducation relative à l'environnement – Regards, Recherches, Réflexions*. Volume 1, 1998-1999, p. 13-40.

Sauvé, L. (1997a). *Pour une éducation relative à l'environnement*. 2e édition. Montréal: Guérin.

Sauvé, L. (1997b). "Pour une recherche critique en éducation relative à l'environnement", in Baudoux, C. et Anadon, M., *La recherche en éducation, la personne et le changement social*, Les Cahiers du LABRAPS - Laboratoire de recherche en administration et politiques scolaires, Université Laval, Volume 23, p. 103-122.

Schön, D. (1995). The new scholarship requires a new epistemology. *Change*. Novembre/décembre 1995.

Stapp, W. et coll. (1988). *Education in Action – A community problem solving program for school*. Dexter : Thompson-Shore Inc.

Schön, D. (1987). *Educating the Reflective Practitioner : Towards a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco : Jossey-Bass .

Toraille, R. (1985). *L'animation pédagogique aujourd'hui*. Paris : ESF.

Traïna, F. et Darley-Hill, S. (1995). *Perspectives in Bioregional Education*. Troy (OH) : NAAEE.

Van der Maren, J.M. (1999). *La recherche appliquée en pédagogie – Des modèles pour l'enseignement*. Bruxelles : DeBoeck Université.

ⁱ Le projet de coopération internationale EDAMAZ - *Educación ambiental en Amazonia* (subvention de l'Agence Canadienne de Coopération Internationale, via l'Association des Universités et Collèges du Canada), a pour but de promouvoir le développement de l'éducation relative à l'environnement par la formation de formateurs en ce domaine. Depuis 1993, EDAMAZ associe l'Université du Québec à Montréal à trois universités de la région amazonienne, membres du réseau UNAMAZ: la Universidad Autónoma "Gabriel-René-Moreno" (Bolivia), la Universidade Federal de Mato Grosso (Brasil) et la Universidad de la Amazonia (Colombia). Les efforts des équipes multidisciplinaires de chacune des universités participantes convergent dans un groupe de travail international, multiculturel et multilingue en vue de développer des programmes de formation appropriés et pertinents au regard des particularités de chacun des contextes nationaux et régionaux.

ⁱⁱ Le projet ERE-Francophonie (subvention du Fonds Francophone des Inforoutes) réunit en partenariat quatre institutions de la francophonie internationale : l'Université du Québec à Montréal, la Fondation Universitaire Luxembourgeoise (Belgique), l'Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement (Ifrée), l'Institut du Sahel (Mali) et l'Université Quisqueya (Haïti). Au sein de ce projet, nous tentons entre autres de relever le défi de concevoir des stratégies de formation à distance qui demeurent cohérentes avec les principes de l'ERE; en particulier, l'ouverture aux réalités du milieu de vie et l'apprentissage collaboratif.

ⁱⁱⁱ Neuf revues de recherche sont spécialisées en éducation relative à l'environnement : *The Journal of Environmental Education*, *Environmental Education Research*, *Environmental Education and Communication*, *The International Journal of Environmental Education and Research*, *International Research in Geographical and Environmental Education*, *The Australian Journal of Environmental Education*, *The Canadian Journal of Environmental Education*, *Éducation relative à l'environnement – Regards, Recherches, Réflexion*, *Tópicos en educación ambiental*. Les revues suivantes rejoignent également les intérêts des chercheurs en ERE : *Environmental Ethics*, *Environmental Psychology*.

^{iv} <http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/REVUE>

^v A titre d'exemple de résultats de nos travaux, mentionnons l'article de Anadon et coll. (2000-2001) présentant les fondements théoriques et certains résultats d'une démarche d'évaluation, axée sur la participation des acteurs et se

déroulant au cœur même de l'action; une telle démarche d'évaluation est conçue comme une dynamique d'apprentissage collaboratif.

^{vi} A cet effet, mentionnons le Guide de pratique et de formation qui a été initialement développé dans le cadre du projet EDAMAZ et puis adapté au contexte du Nord : Sauvé, L., Orellana, I., Dubé, S. et Oualman, S. *Éducation relative à l'environnement. École et communauté : Une relation constructive*. Montréal : Hurtubise HMMH.

^{vii} Dans ce contexte, la notion de recherche doit être démystifiée et apprivoisée. Il ne s'agit pas en effet pour l'enseignant ou l'animateur de se charger d'un arsenal complexe de stratégies et techniques sophistiquées, mais simplement d'adopter une attitude (une posture) de recherche, c'est-à-dire une curiosité, un sens critique et une préoccupation de rigueur dans le regard qu'il porte et dans l'action qu'il mène sur les réalités éducationnelles et socio-environnementales, et sur sa propre expérience pédagogique.

^{viii} Jean-Marie Van der Maren (1999, p. 15-35) caractérise les visées, enjeux et fonctions de la recherche en éducation.

^{ix} A titre d'exemple, mentionnons le récent ouvrage que nous avons produit en collaboration avec dix enseignants et animateurs de l'école secondaire, au terme d'une démarche de recherche-formation collaborative dans leur propre milieu d'intervention, visant à clarifier et modéliser leurs pratiques d'éducation relative à l'environnement (Sauvé, 2001).

^x Parmi les propositions pédagogiques inspirantes à cet effet, mentionnons celle de William Stapp et coll. (1988; la résolution de problèmes communautaires par la recherche-action), celle de Alzate-Patiño (1994, des projets de savoir-action critique dans le milieu de vie) ou celle de Traïna et Darley-Hill (1995, des projets d'appropriation du milieu et de développement biorégional).

^{xi} Le mémoire de Claude Poudrier (1996) témoigne entre autres d'un tel effort de conceptualisation d'une recherche-action à deux niveaux : celui des élèves (visant à résoudre des problèmes dans la communauté) et la sienne, comme enseignant chercheur (visant son propre développement professionnel).

^{xii} C'est en ce sens que Karen Malone (1999) questionne même le rôle du chercheur comme " activiste ".

^{xiii} Guy Rocher (1999) clarifie la différence entre une éthique guidée par la conviction et une éthique guidée par la responsabilité.