

Un, deux, trois, nous irons aux bois...

L'apprentissage expérientiel et ses applications en éducation relative à l'environnement

Here We Go Round the Mulberry Bush...

Experiential Learning and its Applications in Environmental Education

Uno, dos y tres, iremos al bosque...

El aprendizaje experiencial et sus aplicaciones en educación sobre el medio ambiente

Diane Pruneau and Claire Lapointe

Volume 30, Number 2, Fall 2002

La pédagogie actualisante : un projet éducatif

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1079533ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1079533ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Association canadienne d'éducation de langue française

ISSN

0849-1089 (print)

1916-8659 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Pruneau, D. & Lapointe, C. (2002). Un, deux, trois, nous irons aux bois... L'apprentissage expérientiel et ses applications en éducation relative à l'environnement. *Éducation et francophonie*, 30(2), 241-256.
<https://doi.org/10.7202/1079533ar>

Article abstract

This article describes the links that exist between certain components of the Pedagogy of Actualization and an environment-related educational approach (ERE) based on experiential learning. First of all, we define what experiential learning is and then describe how it relates to ERE. After having explained how experiential learning facilitates the acquisition or reinforcement of positive attitudes toward the environment, we briefly present ERE work done in the school and community setting in New Brunswick, based on an experiential learning perspective. Finally, in relating the ERE experiential learning objectives and components to the Pedagogy of Actualization, we explain how this work translates the principles of this approach into something concrete.

Tous droits réservés © Association canadienne d'éducation de langue française, 2002

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

<https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/>

Un, deux, trois, nous irons aux bois...

L'apprentissage expérientiel et ses applications en éducation relative à l'environnement

Diane PRUNEAU

Faculté des sciences de l'éducation, Université de Moncton, (Nouveau-Brunswick), Canada

Claire LAPOINTE

Faculté des sciences de l'éducation, Université de Moncton, (Nouveau-Brunswick), Canada

RÉSUMÉ

Cet article décrit les liens qui existe entre certains volets de la pédagogie actualisante et une approche d'éducation relative à l'environnement (ERE) basée sur l'apprentissage expérientiel. Nous y définissons tout d'abord ce qu'est l'apprentissage expérientiel pour ensuite décrire ses liens avec l'ERE. Après avoir expliqué de quelle manière l'apprentissage expérientiel facilite l'acquisition ou le renforcement d'attitudes positives envers l'environnement, nous présentons brièvement différents travaux en ERE réalisés en milieu scolaire et communautaire au Nouveau-Brunswick dans une perspective d'apprentissage expérientiel. Finalement, en reliant les objectifs et les composantes de l'apprentissage expérientiel appliqué à l'ERE à ceux de la pédagogie actualisante, nous expliquons comment de tels travaux traduisent dans le concret les principes de cette pédagogie.

ABSTRACT

Here We Go Round the Mulberry Bush... Experiential Learning and its Applications in Environmental Education

This article describes the links that exist between certain components of the Pedagogy of Actualization and an environment-related educational approach (ERE) based on experiential learning. First of all, we define what experiential learning is and then describe how it relates to ERE. After having explained how experiential learning facilitates the acquisition or reinforcement of positive attitudes toward the environment, we briefly present ERE work done in the school and community setting in New Brunswick, based on an experiential learning perspective. Finally, in relating the ERE experiential learning objectives and components to the Pedagogy of Actualization, we explain how this work translates the principles of this approach into something concrete.

RESUMEN

Uno, dos y tres, iremos al bosque... El aprendizaje experiencial et sus aplicaciones en educación sobre el medio ambiente

Este artículo describe las relaciones que existen entre ciertos aspectos de la pedagogía actualizante y una aproximación de la educación sobre el medio ambiente (EMA) basada en el aprendizaje experiencial. Por principio definimos lo que es el aprendizaje experiencial para en seguida describir las lazos con la EMA. Después de haber explicado de qué manera el aprendizaje experiencial facilita la adquisición o el reforzamiento de actitudes positivas hacia el medio ambiente, brevemente presentamos los trabajos que se han realizado en EMA en el medio escolar y comunitario en Nuevo-Brunswick dentro de la perspectiva del aprendizaje experiencial. Finalmente, ligando los objetivos y los componentes del aprendizaje experiencial aplicado a la EMA y a los de la pedagogía actualizante, explicamos cómo dichos trabajos traducen en la realidad los principios de ésta pedagogía.

Introduction

Dans le présent article, nous décrivons une démarche concrète d'enseignement et d'apprentissage qui permet d'illustrer plusieurs aspects de la pédagogie actualisante. Cette démarche s'est réalisée en éducation relative à l'environnement (ERE) selon une approche basée sur l'apprentissage expérientiel. Afin de permettre aux

lectrices et aux lecteurs de faire plus facilement les liens entre le thème de l'apprentissage expérientiel appliqué en ERE et celui de la pédagogie actualisante, nous avons jugé nécessaire de consacrer l'essentiel de l'article à la description de ces deux thèmes. Nous abordons tout d'abord l'apprentissage expérientiel : sa nature, ses avantages et ses critères inhérents. Nous faisons ensuite le lien avec l'ERE. Après avoir défini l'ERE et expliqué de quelle manière l'apprentissage expérientiel facilite l'acquisition ou le renforcement d'attitudes positives envers l'environnement, nous présentons brièvement différents travaux en ERE réalisés en milieu scolaire et communautaire au Nouveau-Brunswick dans une perspective d'apprentissage expérientiel. Finalement, en reliant les objectifs et les composantes de l'apprentissage expérientiel appliqué à l'ERE à ceux de la pédagogie actualisante, nous expliquons comment de tels travaux traduisent dans le concret les principes de cette pédagogie.

Nature de l'apprentissage expérientiel

Participer à une aventure dans un marais. Effectuer un stage dans une usine. Cuisiner des pâtisseries en parlant allemand. Résoudre un problème par la manipulation d'objets. Construire une maison de jeux pour des enfants handicapés. Faire l'étude d'un service de soupe populaire en contribuant aux activités qui s'y rattachent... Voilà autant d'exemples d'un type d'apprentissage holistique que l'on nomme *expérientiel* et qui implique un contact direct avec la réalité étudiée. Influencé par les travaux de Dewey (1938), de Lewin (1961), de Piaget (1971) et de Kolb (1984), le concept actuel d'apprentissage expérientiel correspond à un processus durant lequel les participants façonnent leurs connaissances et leurs conceptions par le biais de transactions affectives et cognitives avec leurs milieux biophysique et social. Toujours dans cette perspective holistique, Kolb décrit cette forme d'apprentissage en recourant à quatre verbes d'action : *penser, sentir, percevoir et se comporter*.

L'apprentissage expérientiel ne se limite toutefois pas à l'expérience d'objets, d'événements ou de phénomènes. Selon Kolb (1984), les étapes suivantes sont nécessaires pour assurer l'efficacité de la démarche : l'expérience réelle, la réflexion ou l'analyse critique du vécu, et la synthèse (publication de l'expérience ou application dans un autre contexte). Bell (1995) résume cette démarche en décrivant l'apprentissage expérientiel comme une relation entre un individu et son environnement au cours de laquelle l'individu découvre une réalité concrète et signifiante. Durant la première étape, l'apprenant expérimente activement au lieu d'être placé en situation de récepteur de l'expérience des autres, telle qu'elle est interprétée par son enseignant (Herbert (1995)). À l'étape suivante, en groupe, de façon individuelle ou avec l'animateur, l'apprenant dispose d'un temps de réflexion pour construire ses propres significations et ses propres informations à partir des événements vécus. Il pourra, par exemple, penser à ce qu'il a appris, exprimer ses sentiments ou sa position par rapport à ce qui s'est passé, séparer les éléments de l'expérience et rattacher ces éléments à ses savoirs antérieurs. La dernière étape consiste finalement à faire

connaître à des tierces personnes la valeur de l'expérience vécue ou à essayer sur le terrain ce qui a été compris.

Les étapes présentées ci-dessus correspondent assez fidèlement aux catégories de la taxonomie expérientielle de Steinaker et Bell (1979) : exposition à l'expérience, participation active, identification émotive à l'expérience, intériorisation et dissémination. Steinaker et Bell estiment que plus une situation d'apprentissage atteint les objectifs des catégories les plus élevées de la taxonomie, plus elle court la chance de modifier réellement les conceptions et le style de vie de l'apprenant. Ainsi, la simple connaissance des sources de pollution n'est pas aussi efficace que l'observation des éléments polluants sur le terrain. De même, travailler avec des citoyens à améliorer le sort d'un terrain souillé constitue une étape supérieure dans l'appropriation des connaissances reliées à la pollution. La pédagogie de l'apprentissage expérientiel s'apparente donc à la pédagogie active et affective : durant le processus, les apprenants ressentent des émotions telles que défi, compassion, plaisir, excitation, émerveillement, identification, désir de partager leurs impressions... Delay (1996) effectue un rapprochement entre ce type d'apprentissage et celui décrit par les théories constructivistes selon lesquelles les connaissances se construisent à partir du vécu. Il les distingue toutefois l'un de l'autre en expliquant que les adeptes du constructivisme s'inspirent davantage des théories cognitives et n'insèrent pas nécessairement les sensations et les émotions dans la démarche préconisée. La démarche de l'apprentissage expérientiel ressemble à celle du constructivisme surtout par la valeur accordée à l'expérience dans le processus de modification des conceptions. Sur le plan théorique, les chercheurs estiment que, dans les deux démarches, chaque apprenant vit **ses propres** expériences qu'il interprète à sa façon. De même, dans les deux cas, l'expérience est à la fois considérée comme personnelle et sociale, et le savoir est ancré dans la réalité. Toutefois, l'apprentissage expérientiel, tout en accordant de l'importance aux connaissances personnalisées acquises sur le terrain, valorise également les connaissances qui ont des connotations émotive ou spirituelles.

Dans les pages qui suivent, nous présentons plus en détail l'apprentissage expérientiel ainsi que certaines de ses applications en éducation relative à l'environnement (ERE). Nous décrivons ensuite le modèle d'ERE conçu par Pruneau et Chouinard (1997). Pour conclure, nous établissons les liens entre l'éducation relative à l'environnement, l'apprentissage expérientiel et la pédagogie actualisante.

Avantages de l'apprentissage expérientiel

Quelques chercheurs ont étudié les effets de l'apprentissage expérientiel. Ainsi, Conrad et Hedin (1995) ont interrogé 4 000 élèves inscrits à 33 programmes d'apprentissage expérientiel pour connaître les retombées de tels programmes. Ces chercheurs ont relevé des résultats positifs quant au développement psychologique des élèves : augmentation de l'estime de soi et de l'intérêt pour l'école; autonomie et raisonnement moral accrus. Ils ont aussi relevé certains effets sur le développement

social et intellectuel des participants : sentiment de responsabilité et de compétence sociale; attitude plus positive à l'endroit des pairs et des adultes; désir d'implication sociale; sentiment d'avoir appris davantage et meilleure capacité de résolution de problèmes. Les recherches de Druism, Owens et Owens (1995) ont, quant à elles, décelé une augmentation de la confiance en soi et de meilleures habiletés de relation avec les autres. Finalement, Bisson et Luckner (1996) présentent l'avantage du **plaisir** qu'offre ce type de programme. Selon ces chercheurs, le plaisir suscité par des expériences réelles favoriserait, chez les élèves, la motivation intrinsèque, diminuerait le stress et les barrières sociales et susciterait un état d'éveil et d'ouverture nécessaires pour prendre des risques de même que pour faire des essais et des erreurs durant l'apprentissage.

Indices de qualité des programmes expérientiels

On trouve dans les écrits divers critères pour faciliter l'évaluation de la qualité des situations d'apprentissage expérientiel. Les propos de Herbert (1995), de Druism, Owens et Owens (1995), et de *l'Association for Experiential Education* (1996) résumement comme suit les indices de qualité d'un programme expérientiel :

- L'environnement proposé pour l'expérience est riche et offre défi et diversité. Il ressemble au milieu où on désire que les apprentissages soient utilisés.
- Les apprenants ont l'occasion d'expérimenter divers rôles : leader, tuteur, apprenant actif, observateur, journaliste, photographe, employé...
- Les apprenants interagissent avec des personnes qui ont des habiletés ou des connaissances différentes des leurs.
- L'aspect affectif est présent : les apprenants font des essais et des erreurs, s'impliquent personnellement, prennent des décisions...
- L'apprentissage est centré non seulement sur la théorie, mais aussi sur la perception. Les apprenants se prononcent sur les expériences vécues et comparent leurs opinions à celles d'experts.

Types d'apprentissage expérientiel

Les principaux types d'intervention pédagogique qu'on associe souvent à l'apprentissage expérientiel sont l'éducation par l'aventure (généralement en milieu naturel), le service à la communauté, l'éducation dans et par l'environnement et l'éducation sous forme d'expédition.

L'éducation sous forme d'expédition (Campbell (1996)) applique les principes du *Outward Bound Project* mis sur pied dans des quartiers défavorisés de New York. On y invite les élèves à se rendre en groupe dans un endroit précis de leur milieu : quartier des affaires, service d'aide aux familles monoparentales, station spatiale, zone côtière, etc. Ils planifient leur sortie, en élaborent les buts, accomplissent des tâches collaboratives dont la réussite dépend de leur interdépendance et célèbrent la

fin du projet. Neuf principes de design pédagogique aident à la planification de ces expéditions : l'incitation à la découverte de soi, le respect des idées et des différences individuelles, la responsabilité des apprenants quant à leurs apprentissages, la sollicitude démontrée par les animateurs, la collaboration, la possibilité que le projet réussisse ou échoue, le temps passé en milieu naturel, les moments de solitude et de réflexion et le service aux membres de la communauté.

D'autres types de situations pédagogiques s'apparentent aussi à l'apprentissage expérientiel : les jeux de rôle, la pédagogie de la découverte, la résolution de problèmes, etc. La présence des étapes de la démarche et des indices de qualité présentés ci-dessus détermine si une situation donnée se classe dans la catégorie de l'apprentissage expérientiel.

L'apprentissage expérientiel et l'éducation relative à l'environnement

En éducation relative à l'environnement, les apports de l'apprentissage expérientiel sont essentiels. Les anthropologues et les sociologues (Malmberg (1992); Pyle (1992), etc.) qui étudient le mode de vie contemporain observent chez les gens une diminution graduelle de l'identité communautaire ou écologique, l'absence de conscience de l'espace et du temps, la perte du sens du territoire, et l'oubli du rythme de la vie. L'expérimentation de l'espace et des personnes s'éteint progressivement en raison, entre autres, de la déperdition locale de la nature sauvage, du rythme de vie rapide et du sentiment d'insécurité dans les grandes villes qui limitent le contact direct avec la réalité. Les gens oublient graduellement la présence d'autres êtres vivants avec qui ils partagent les ressources des écosystèmes, et leur représentation du milieu devient moins détaillée, peu informée et à faible connotation affective. De leur côté, les maisons d'enseignement encouragent cette coupure avec l'entourage immédiat. Les élèves **entendent parler** de leur environnement au lieu de le palper, de s'y émerveiller, de s'y attrister et d'y créer des relations : rapports sociaux et liens écologiques. Une forme d'apprentissage expérientiel, l'éducation biorégionale (éducation dans et par le milieu de vie), peut aider à corriger ce problème en raffinant les habiletés perceptuelles, en favorisant la prise de conscience et en aiguisant la sensibilité environnementale. De même, si les activités d'apprentissage sont bien orchestrées, l'éducation biorégionale peut susciter une relation plus étroite avec l'espace et le désir de passer à l'action.

À l'Université de Moncton, Pruneau et Chouinard (1997) ont mis sur pied un modèle d'intervention interdisciplinaire, expérientiel et biorégional en éducation relative à l'environnement. Les quatre étapes du modèle se présentent comme suit :

1. explorer son milieu de vie dans le but de le connaître, de l'apprécier et de l'analyser;
2. faire part de ses impressions et de ses informations au sujet de son environnement;

3. projeter en groupe une vision désirée de son environnement pour l'avenir;
4. agir pour y améliorer la qualité de vie.

Le modèle pour lequel des interventions sont prévues, à moyen terme (une année scolaire), vise principalement le développement d'une relation plus significative avec le milieu biophysique et la communauté. Sur le plan théorique, il se fonde sur une recension approfondie des écrits portant sur des concepts tels que l'attachement aux lieux (Proshansky, Fabian et Kaminoff (1983)), le sens du lieu (Hay (1988)), la sensibilité environnementale (Tanner (1980)), l'identité communautaire (Hummon (1992)). Les auteurs de ces écrits ont cerné les caractéristiques des personnes qui vivent une relation significative avec leur milieu. Ces personnes sont attachées à leur milieu et en possèdent une représentation approfondie, détaillée et positive. Elles s'y sentent en sécurité, se déclarent liées à des endroits particuliers (les *endroits personnels spéciaux*) et ont tendance à y inviter d'autres personnes. De plus, leur habileté à percevoir les détails des paysages est très raffinée et elles sont portées à s'impliquer personnellement dans des actions d'amélioration et de restauration. Pour ce qui est de leurs expériences passées, ces personnes attachées à leur environnement ont vécu, dans leur entourage, des relations de qualité avec des personnes, des moments importants de contact intime avec la nature, ou elles ont participé à une démarche communautaire de modification des lieux pour les rendre adaptés aux besoins humains. Il arrive aussi qu'elles aient été touchées par un désastre environnemental ou qu'elles aient assisté à des cérémonies culturelles ou à d'autres événements qui ont stimulé leur imagination. Enfin, elles ont été marquées par l'influence de parents ou d'amis sensibles à l'environnement.

À partir de ces connaissances théoriques et de leurs conceptions personnelles de l'éducation relative à l'environnement, Pruneau et Chouinard (1997) ont préparé un plan d'intervention pédagogique qui inclut des activités susceptibles d'augmenter la connaissance « endogène » et/ou scientifique du milieu; de développer des habiletés perceptuelles (pour apprendre aux participants à s'émerveiller à l'égard des éléments positifs et à analyser les paysages détériorés); de favoriser des contacts intimes avec des gens et avec le milieu naturel et de vivre des situations d'action environnementale. Le modèle présenté ci-dessus a donc été créé en fonction de ces objectifs et il se concrétise par des moyens d'intervention particuliers.

La première étape du modèle, intitulée : « **explorer son milieu de vie dans le but de le connaître, de l'apprécier et de l'analyser** », vise la prise de conscience affective et cognitive des éléments présents dans le milieu de vie et de leur valeur en termes « d'affordance »¹ (Gibson (1977)). Pour favoriser cette perception simultanée et cette vision critique, on a inséré dans le modèle différents moyens découverts dans la littérature :

- Avant d'aller explorer le milieu, susciter un état d'esprit qui facilitera l'ouverture et l'émerveillement. Préparer les élèves à **regarder**.

1. En français, le concept *d'affordance* désigne la propriété qu'un individu attribue à un objet de répondre à ses propres besoins. Ainsi, on pourra considérer qu'un terrain de mousses est agréable pour la marche ou le repos, ou qu'une place publique est un endroit potentiel de rencontre sociale.

- Visiter différents endroits et demander aux élèves de comparer les paysages.
- Faire appel à plusieurs sens, particulièrement à ceux qui favorisent la mémoire à long terme.
- Laisser les élèves explorer et jouer.
- Commencer les sorties par des activités vivantes, animées, pour arriver graduellement à des mises en situation calmes, favorisant l'intériorisation.
- Servir de modèle (en tant qu'enseignant). Manifester son engagement et son émerveillement.
- Utiliser l'esprit du lieu : créer une atmosphère particulière.
- Raconter ou lire des contes écologiques.
- Prévoir des moments de solitude dans différents sites.
- Susciter l'analyse réflexive à propos des émotions vécues dans un lieu ou de son comportement en rapport avec l'environnement.
- Retourner plusieurs fois au même endroit.
- Faire choisir un élément d'identification.
- Encourager l'observation systématique et l'analyse visuelle.
- Favoriser une expérience significative et plaisante.
- Utiliser les cérémonies et les rituels.
- Exploiter les endroits personnels spéciaux.
- Utiliser la fantaisie et l'aventure. Déterminer un thème pour chaque sortie et concentrer toutes les activités autour de ce thème.
- Faire dresser une carte de l'environnement et y indiquer les endroits qui plaisent ou déplaisent.
- Faire découvrir (sur le terrain et grâce à des échanges avec des artistes, des écrivains ou des scientifiques familiers avec la région) :
 - les principaux écosystèmes du milieu;
 - les plantes indigènes;
 - les animaux et leur migration;
 - les modes d'exploitation des ressources (actuels et passés);
 - les modes d'utilisation des terres;
 - les problèmes environnementaux locaux;
 - la culture et l'histoire de la région, etc.

La deuxième étape, intitulée « **faire part de ses impressions et de ses informations au sujet de son environnement** », poursuit le processus de prise de conscience : les apprenants construisent leurs opinions personnelles au sujet de leur milieu et écoutent celles de leurs pairs. Ils prennent ainsi conscience de l'état de leur environnement et constatent des discordances entre leurs besoins et certains éléments de leur voisinage. Pour réaliser cette étape, on peut utiliser diverses techniques d'échange : discussion, impressions traduites dans les arts graphiques ou dramatiques, rédaction de textes informatifs et ludiques, etc.

Pour réaliser la troisième étape, « **développer une vision désirée de cet environnement dans le futur** », le modèle s'inspire des suggestions d'interventions de type intuitif des prospectivistes (Ziegler (1991); Hicks (1996) :

- faire exprimer les préoccupations et les problèmes par rapport au milieu;
- de façon individuelle, visualiser des images de l'avenir dans lesquelles les problèmes sont résolus;
- faire présenter les images individuelles et construire une vision commune;
- relier l'avenir au présent en s'imaginant que la vision commune existe déjà, la ressentir comme réalité et passer en revue les événements qui ont permis d'y arriver.

Quant à la dernière étape du modèle, « **agir pour y améliorer la qualité de vie** », elle comporte les interventions habituellement suggérées dans les démarches de résolution de problèmes en éducation relative à l'environnement (Stapp *et alii* (1988); Pruneau, Lachance et Vézina-Bégin (1992)) :

- choisir un problème auquel on aimerait apporter des solutions;
- bien le définir (sa structure, ses causes, ses intervenants, ses conséquences...).
Le fractionner en plusieurs petits buts;
- trouver des solutions de rechange et les évaluer;
- s'aider dans sa démarche en lisant des histoires à succès ou en recourant à des techniques telles que le jeu de rôle et des activités sur les valeurs;
- établir un plan d'action et l'appliquer;
- évaluer la démarche employée et les résultats obtenus.

Expérimentation du modèle d'éducation relative à l'environnement

Le nouveau modèle d'éducation relative à l'environnement a fait l'objet de plusieurs expérimentations sur le terrain dans le but de vérifier sa capacité de modifier, chez les participants, différentes variables de la relation à l'environnement. Ces variables sont présentées dans le **Tableau 1**. Pruneau et Daigle (1995) ont mis à l'essai, auprès d'élèves de 3^e année, certaines étapes du modèle (apprécier et analyser son milieu; échanger ses impressions) pour vérifier si ces activités pédagogiques parviendraient à augmenter, chez les participants, leur capacité de perception des lieux et à transformer d'autres variables de leur relation à l'environnement. La recherche exploratoire a duré neuf mois et les résultats ont démontré chez les enfants une augmentation des habiletés perceptuelles surtout en ce qui concerne le sens de la vue, du toucher et de l'ouïe. Les chercheurs ont également relevé chez les sujets des indices de changement dans la relation à l'environnement, notamment une meilleure identification au milieu biophysique, le désir de passer à l'action, une certaine connaissance endogène (qui n'est pas le fruit d'un apprentissage scolaire ou scientifique) et la prise de conscience des qualités esthétiques ou écologiques des éléments présents.

Tableau 1 : **Variables de la relation à l'environnement**
(Pruneau et Chouinard (1997))

1. Sentiment positif :
 - amour, attachement aux aspects urbains et naturels;
 - attachement aux gens;
 - attachement à des endroits personnels particuliers;
 - tendance à attirer les gens dans des visites de son environnement (le milieu représente un idéal).
2. Moments forts dans la relation : expériences spéciales de contact ou de communion (avec des lieux ou des gens).
3. Connaissance endogène ou scientifique du milieu :
 - le passé;
 - le milieu naturel;
 - le milieu construit.
4. Capacité de perception et d'observation des lieux : connaissance des endroits perturbés, purs, esthétiques, inesthétiques...
5. Raisons multiples d'aller dans les milieux naturels et construits : plaisir, défi, sport, rencontre sociale, apprentissage, réflexion, contact avec des endroits intéressants...
6. Réalisation d'actions pour améliorer le milieu.
7. Fréquence des visites du milieu.
8. Contact sensoriel approfondi : en présence d'un lieu jugé intéressant, ralentissement du rythme pour profiter avec tous ses sens du paysage.
9. Sentiment d'appartenance et d'identification au milieu physique ou à la communauté.

Pruneau, Breau et Chouinard (1997) ont également entrepris un autre projet avec des élèves de 4^e année. Ils ont expérimenté le modèle d'intervention en ERE en entier, mais sur une courte durée (environ une semaine), dans un centre d'interprétation et à l'école. Les chercheurs désiraient vérifier si le modèle modifierait la représentation des élèves et leur relation à l'écosystème des marais salés. Au départ, les enfants connaissaient peu ce type de terres humides et ils n'avaient pour la plupart développé aucune relation avec ceux-ci. À la suite de l'intervention, les élèves ont exprimé une représentation plus positive et plus informée des marais salés. Ils ont émis des sentiments admiratifs pour ce type de milieu et ils ont confié qu'ils avaient vécu une expérience mémorable au centre d'interprétation. De plus, les sensations olfactives, auditives... ressenties dans le marais sont demeurées dans leurs souvenirs ainsi que les connaissances endogènes et scientifiques acquises sur le terrain. Enfin, plusieurs élèves ont montré qu'ils étaient portés à entamer par eux-mêmes des actions environnementales simples telles qu'expliquer à leurs proches la valeur écologique des milieux humides. La seule variable qui n'ait pas été influencée par le plan d'intervention a été la fréquence des visites dans les marais : deux élèves sur 16 seulement sont retournés dans ce type d'endroit au cours des deux semaines qui ont suivi l'expérimentation.

Un projet de plus grande envergure (www.umoncton.ca/littoral-vie) a finalement été réalisé à Cap-Pelé, au Nouveau-Brunswick (Pruneau, Chouinard et Arsenault (1998)). Ce projet s'adressait à une population intergénérationnelle, c'est-à-dire des élèves de 4^e année accompagnés de personnes adultes à la retraite. Les personnes du troisième âge et les élèves de 4^e année ont vécu ensemble des activités pédagogiques inspirées du modèle d'ERE. Le groupe a appris à connaître, à apprécier et à analyser les cinq écosystèmes importants du village : le marais, la plage, la forêt, le champ et le secteur construit/industriel. Les participants ont exprimé leurs impressions au sujet de ces éléments et ils ont décrit ce qu'ils souhaiteraient pour leur village à l'avenir. Par la suite, ils ont choisi de libérer une section du ruisseau Friel dont le courant avait été obstrué dans le but d'aménager un étang. À la suite du processus éducatif, qui s'est étendu sur une année scolaire, les chercheurs ont pu constater chez les aînés une modification positive quant à leur attachement aux aspects humains et construits de leur communauté, à leur contact sensoriel avec les éléments des paysages et à leur engagement dans des actions environnementales. Les élèves de 9 ou 10 ans ont amélioré, quant à eux, leurs connaissances des écosystèmes biorégionaux, leur implication dans des actions environnementales, leur sentiment d'identité et leurs habiletés d'observation critique. Ils ont de plus augmenté la fréquence de leurs visites dans le milieu naturel. Les constituantes du modèle pédagogique qui ont exercé la plus grande influence observable sont principalement des activités à caractère expérientiel : moments de solitude en nature, utilisation des sens, activité de visualisation et accomplissement d'une action environnementale.

Sans prétendre accomplir un processus complet d'éducation relative à l'environnement et conduire les apprenants, de manière infaillible, vers l'action environnementale collective ou individuelle, le modèle pédagogique proposé semble favoriser une première sensibilisation à l'environnement local et à ses problèmes, tout en encourageant une prise de conscience des capacités d'action. Le modèle comporte toutefois des limites. Les chercheurs ont constaté qu'il est parfois ardu pour les enseignants d'élaborer et de réaliser les activités d'appréciation et de critique du milieu. L'invention d'une aventure environnementale exige des compétences créatives particulières. De plus, faute de temps ou d'argent, il n'est pas toujours possible de réaliser des sorties extérieures. De même, pour être efficace, le modèle d'éducation relative à l'environnement doit être expérimenté sur une durée prolongée, ce qui limite son utilisation auprès d'adultes en milieu éducatif informel. En effet, les adultes, en raison de leurs multiples responsabilités, ont tendance à diminuer graduellement leur participation aux activités pédagogiques réalisées sur une période plus longue. Malgré ces limites, le modèle représente un outil pertinent pour débiter un processus d'éducation relative à l'environnement. D'autres types de stratégies pédagogiques (réflexion critique, analyse des valeurs personnelles...) doivent toutefois être mis à profit afin de poursuivre le processus d'ERE et de guider les apprenants vers une implication dans l'action.

Lien entre l'apprentissage expérientiel, l'éducation relative à l'environnement et la pédagogie actualisante

Le modèle d'éducation relative à l'environnement présenté dans ce chapitre s'apparente à celui de l'apprentissage expérientiel de diverses façons. Le contact avec le milieu est direct et il se réalise grâce à des mises en situation affectives et cognitives. La réflexion est présente à différents moments et elle porte sur la qualité du milieu et sur les expériences vécues. L'action environnementale constitue l'activité de synthèse. De même, tel que le proposent Steinaker et Bell (1979), les apprenants s'approprient progressivement leur objet d'apprentissage, c'est-à-dire l'environnement. Ils construisent graduellement leurs propres représentations de leur milieu, qui deviennent plus précises et affectives au fil du déroulement des activités. Grâce à des visites successives sur le terrain, ils ont également l'opportunité de confronter régulièrement ces représentations avec la réalité. Finalement, le modèle est conforme aux indices de qualité des programmes expérientiels. On l'a surtout remarqué dans son application à Cap-Pelé où les élèves ont interagi régulièrement avec des adultes à la retraite, des représentants de l'administration municipale, des stagiaires de l'université et un spécialiste en biologie.

L'apprentissage expérientiel appliqué à l'éducation relative à l'environnement touche plus particulièrement trois des volets de la pédagogie actualisante : la pédagogie intégrative et réflexive, la pédagogie de la conscientisation et de l'engagement et la pédagogie de l'accueil et de l'appartenance.

Par l'importance qu'il accorde à la participation active de l'apprenant et au développement équilibré des différents savoirs, l'apprentissage expérientiel en éducation relative à l'environnement répond aux objectifs de la pédagogie intégrative et réflexive qui visent « l'équilibre nécessaire entre le savoir, le savoir-faire, le savoir-être et le savoir-devenir² » (Faculté des sciences de l'éducation (1997, p. 14)). De plus, la deuxième et la troisième étapes de l'apprentissage expérientiel, au cours desquelles l'apprenant procède à une réflexion individuelle puis collective à propos de son vécu, favorisent le développement de l'esprit critique auquel ce volet de la pédagogie actualisante donne priorité. Finalement, dans ce type d'apprentissage, la participation active et méthodique de l'apprenant à la résolution d'un problème encourage l'acquisition de l'esprit de recherche, un autre but de la pédagogie intégrative et réflexive.

Un autre volet de la pédagogie actualisante auquel correspond plus particulièrement l'apprentissage expérientiel en éducation relative à l'environnement est celui de la pédagogie de la conscientisation et de l'engagement. Dans ce volet, « l'élève est appelé à découvrir ses aptitudes et ses dispositions, à reconnaître le caractère unique de sa personne et à développer ses qualités de leadership » (Faculté des sciences de l'éducation (1997, p. 13)). Cet objectif concorde avec plusieurs des dix principes du design pédagogique de l'éducation sous forme d'expédition, un des types d'intervention

2. On peut ajouter ici un cinquième type de savoir reconnu par l'Unesco, celui du savoir-vivre ensemble (Delors (1996)).

pédagogique associés à l'apprentissage expérientiel. La découverte de soi, la responsabilité quant à son propre apprentissage, la collaboration et le service à la communauté sont donc des aspects du troisième volet de la pédagogie actualisante que touche l'apprentissage expérientiel.

Toujours selon la pédagogie de la conscientisation et de l'engagement, l'élève est incité à découvrir la richesse des différentes cultures du monde, la place de sa propre culture dans le patrimoine culturel mondial ainsi que le rôle exercé par chaque individu dans la protection et l'accroissement de ce patrimoine. L'approche expérientielle développée par Pruneau et Chouinard (1997) s'insère dans une vision sociale et communautaire de l'éducation relative à l'environnement. L'apprenant y part à la découverte de sa propre culture et de son histoire locale. Il entre en contact avec des artistes, des scientifiques et des acteurs sociaux de son milieu, construisant ainsi ses représentations identitaires personnelles en relation intime avec la société dont il fait partie. Cette première insertion sociale lui permet d'accéder à l'étape suivante où il se situe dans la collectivité mondiale, sûr de la richesse de sa propre identité et plus apte à reconnaître celle des autres.

L'éveil à la beauté de la nature, à l'importance et à la fragilité de l'équilibre écologique et au rôle que chacun joue par rapport à l'environnement est un autre aspect de la pédagogie de la conscientisation et de l'engagement qui constitue l'objectif fondamental de l'éducation relative à l'environnement.

Le dernier volet de la pédagogie actualisante auquel on peut relier plus précisément l'apprentissage expérientiel en éducation relative à l'environnement est celui de la pédagogie de l'accueil et de l'appartenance. L'apprentissage expérientiel est basé sur les principes du respect, de la coopération, de la participation et de l'émerveillement. C'est une expérience pédagogique qui se situe dans un milieu marqué à la fois par l'accueil et la découverte : accueil de soi et des autres; découverte de soi, des autres et de l'environnement naturel et construit, tant pour l'enseignant que pour les apprenants. À ce sujet, plusieurs auteurs (Conrad et Hedin (1995); Druism, Owens et Owens (1995); Bisson et Luckner (1996)) soulignent que l'apprentissage expérientiel permet de développer l'estime de soi, le respect des autres, le plaisir d'apprendre, la confiance dans ses capacités et la motivation intrinsèque. Cette approche permet donc d'atteindre les objectifs du deuxième volet de la pédagogie actualisante, la pédagogie de l'accueil et de l'appartenance, en offrant un modèle d'apprentissage où les élèves entrent dans un « un processus d'autonomisation et d'engagement social » et où le groupe se transforme « en véritable communauté d'apprenantes et d'apprenants » (Faculté des sciences de l'éducation (1997, p. 12)).

De façon globale, la pédagogie actualisante vise la responsabilisation de la personne apprenante quant à son développement personnel et elle l'invite à se donner un projet de vie. Pour qu'on puisse construire son projet de vie d'une manière autonome et consciente, au lieu de simplement imiter les gens autour de soi, il est nécessaire d'être exposé aux multiples aspects de cette vie. On doit : se découvrir; apprendre à reconnaître son potentiel et ses capacités uniques; connaître les personnes qui vivent près de soi et le type de relations qu'on établit avec elles; s'intéresser à la société humaine mondiale et découvrir la place qu'on occupe comme individu

appartenant à un des groupes qui composent cette grande famille. Finalement, on doit augmenter sa connaissance du milieu naturel environnant, cet écosystème dont on est soi-même une composante. L'apprentissage expérientiel, tel qu'il est appliqué en éducation relative à l'environnement, encourage ainsi l'actualisation de la dimension relationnelle chez l'apprenant ou l'apprenante, c'est-à-dire la croissance de la relation personne - groupe social - environnement.

Références bibliographiques

- Association for Experiential Education (1996). *Dépliant publicitaire*.
- Bell, M. (1995). What constitutes experience? Rethinking theoretical assumptions. In *Experiential Learning in Schools and Higher Education*, R.J. Kraft et J. Kielsmeier (Eds.), Boulder, (Colorado) : Kendall/Hunt, pp. 9-16.
- Bisson, C., Luckner, J. (1996). Fun in learning : The pedagogical role of fun in adventure education. In *The Journal of Experiential Education*, Vol. 19 (2), pp. 108-112.
- Campbell, M. (1996). Powerful learning experiences. In *Fieldwork. An Expeditionary Learning Outward Bound Reader*, A. Mednick et E. Cousins (Eds.), Vol. 2, vii.
- Conrad, D., Hedin, D. (1995). National assessment of experiential education : Summary and implications. In *Experiential Learning in Schools and Higher Education*, R.J. Kraft et J. Kielsmeier (Eds.), Boulder, (Colorado) : Kendall/Hunt, pp. 382-403.
- Delay, R. (1996). Forming knowledge : Constructivist learning and experiential education. In *The Journal of Experiential Education*, Vol. 19 (2), pp. 76-81.
- Delors, Jacques (1996). *L'éducation : Un trésor est caché dedans*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. New York : Collier.
- Druism, G., Owens, T., Owens, S. (1995). Experiential education : A search for common roots. In *Experiential Learning in Schools and Higher Education*, R.J. Kraft et J. Kielsmeier (Eds.), Boulder, (Colorado) : Kendall/Hunt, pp. 17-25.
- Faculté des sciences de l'éducation (1997). *Vers une pédagogie actualisante - Mission de la Faculté des sciences de l'éducation et formation initiale à l'enseignement*. Moncton : Université de Moncton.
- Gibson, J.J. (1977). The theory of affordances. In *Perceiving, Acting and Knowing*, R. Shaw et J. Bransford (Eds.), Hillsdale, (New Jersey) : Laurence Erlbaum Association.

- Hay, R.B. (1988). Toward a theory of sense of place. *Trumpeter, Journal of Ecosophy*, Vol. 5 (4), pp. 159-164.
- Herbert, T. (1995). Experiential learning : A teacher's perspective. In *Experience and the Curriculum*, B. Horwood (Ed.), Boulder, (Colorado) : Kendall/Hunt, pp. 19-35.
- Hicks, D. (1996). Envisioning the future : The challenge for environmental educators. In *Environmental Education Research*, Vol. 2 (1), pp. 101-108.
- Hummon, D.M. (1992). Community attachment. In *Place Attachment*, I. Altman et S.M. Low (Eds.), New York : Plenum Press, pp. 253-278.
- Kolb, D.A. (1984). *Experiential Learning*. Englewood Cliffs, (New Jersey) : Prentice-Hall.
- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Sciences*. New York : Harper and Row.
- Malmberg, T. (1992). Time and space in human ecology. In *Human Ecology and Environmental Education*, R.M. Dubey (Ed.), Allshabad, India : Chugh Publications, pp. 29-60.
- Piaget, J. (1971). *Psychology and Epistemology*. Middlesex, England : Penguin Books.
- Proshansky, H.M., Fabien, A.K., Kaminoff, R. (1983). Place identity. In *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 3, pp. 57-83.
- Pruneau, D., Breau, N., Chouinard, O. (1997). Un modèle d'éducation relative à l'environnement visant à modifier la représentation des écosystèmes biorégionaux. In *Éducation et francophonie*, Vol. XXV (1), Québec : ACELF, pp. 141-155.
<http://www.acelf.ca/revue/XXV1/articles/rxxv1-09.html>
- Pruneau, D., Chouinard, O. (1997). Un modèle d'intervention pédagogique qui favorise la relation personne/groupe social/environnement. In *Défis et enjeux de l'éducation dans une perspective planétaire*, M. Hrimech et F. Jutras (Eds.), Sherbrooke : Éditions du CRP, pp. 107-123.
- Pruneau, D., Chouinard, O., Arsenault, C. (1998). The Cap-Pelé Model. In *Alternatives Journal*, Vol. 24, pp. 28-31.
- Pruneau, D., Daigle, J. (1995). Les méthodes affectives pour augmenter la perception environnementale. In *Green Teacher*, Vol. 45 (44).
- Pruneau, D., Lachance, F., Vézina-Bégin, C. (1992). *Nous on prend l'ERE. Guide pédagogique d'intégration des matières en éducation relative à l'environnement*. Sainte-Foy, (Québec) : Société linnéenne du Québec.
- Pyle, R.M. (1992). Intimate relation and the extinction of experience. In *Left Bank*, Vol. 2, pp. 61-69.
- Stapp, W. et alii (1988). *Education in Action. A Community Problem Solving Program for Schools*. Dexter, (Michigan) : Thomson-Shore.

Steinaker, N., Bell, R.M. (1979). *The Experiential Taxonomy. A New Approach to Teaching and Learning*. New York : Academic Press.

Tanner, R. (1980). Significant life experiences : A new research area in environmental education. In *The Journal of Environmental Education*, Vol. 11 (4), pp. 20-24.

Ziegler, W. (1991). Envisioning the future. In *Futures*, Vol. 23, pp. 516-527.