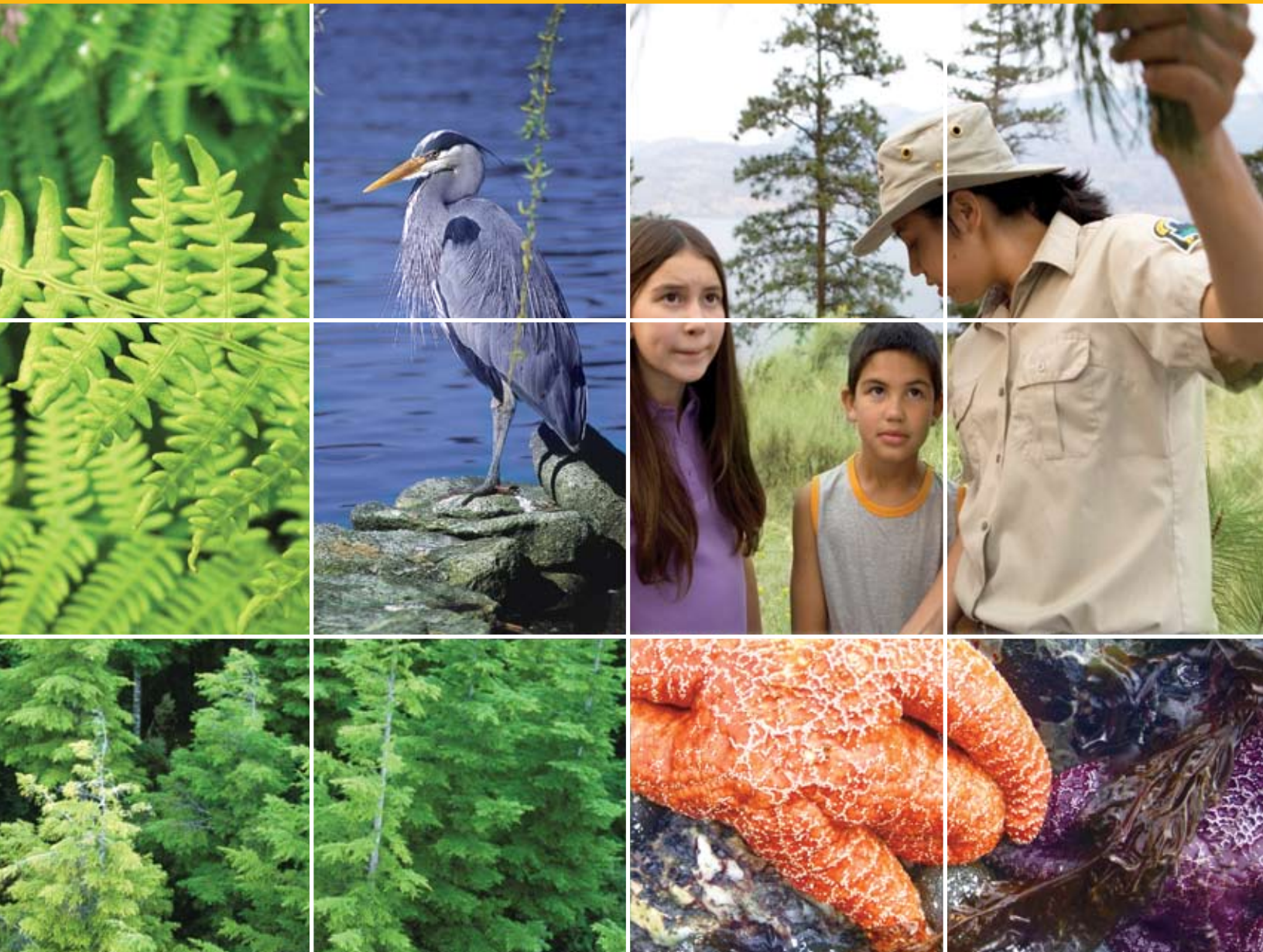


ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT
GUIDE INTERDISCIPLINAIRE À L'INTENTION
DES ENSEIGNANTES ET DES ENSEIGNANTS



COLOMBIE-
BRITANNIQUE
Le meilleur endroit sur terre

Ministère de
l'Éducation

*DONNÉES DE CATALOGAGE AVANT PUBLICATION DE LA BIBLIOTHÈQUE ET ARCHIVES
CANADA*

*VEDETTE PRINCIPALE AU TITRE : ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT : GUIDE
INTERDISCIPLINAIRE À L'INTENTION DES ENSEIGNANTES ET DES ENSEIGNANTS*

*TRAD. DE : ENVIRONMENTAL LEARNING AND EXPERIENCE: AN INTERDISCIPLINARY
GUIDE FOR TEACHERS.*

*ÉGALEMENT DISPONIBLE SUR INTERNET. COMPREND DES RÉF. BIBLIOGR. : P.
ISBN 978-0-7726-5911-8*

*1. ÉDUCATION ENVIRONNEMENTALE – ÉTUDE ET ENSEIGNEMENT – COLOMBIE-
BRITANNIQUE. 2. ENVIRONNEMENT – PROTECTION - ÉTUDE ET ENSEIGNEMENT
– COLOMBIE-BRITANNIQUE. I. BRITISH COLUMBIA. MINISTRY OF EDUCATION.*

GE90.C3E5814 2008 363.707'0711 2008-960014-2

*AVANT D'IMPRIMER CE DOCUMENT, PENSEZ AUX CONSÉQUENCES SUR
L'ENVIRONNEMENT. S'IL LE FAUT ABSOLUMENT, IMPRIMEZ-LE OU PHOTOCOPIEZ-
LE SUR DU PAPIER RECYCLÉ À 100 %.*



INTRODUCTION ET CONTEXTE

Désirez-vous améliorer votre planification pédagogique et votre préparation de classe?

Voyez-vous l'enseignement comme un catalyseur d'une évolution vers un monde meilleur?

Désirez-vous inculquer à vos élèves le sens des responsabilités face à l'environnement?

Si vous avez répondu par l'affirmative à l'une ou l'autre de ces questions, le présent document vous intéressera. Il a été rédigé en vue d'aider les enseignants de la Colombie-Britannique, toutes disciplines et années d'études confondues, à intégrer les concepts de l'éducation à l'environnement à leur enseignement et aux apprentissages des élèves. Conçu comme un cadre d'appoint à la planification pédagogique, ce guide vise également à appuyer la mise en œuvre de nombreux ensembles de ressources intégrées (ERI). En complément, des ressources touchant l'éducation à l'environnement dans différentes matières (p. ex. sciences, sciences humaines et langues) seront publiées en ligne. Ce document est donc votre guide pour un enseignement interdisciplinaire dont le fil conducteur sera l'environnement.

Ce guide s'inspire d'une précédente publication du ministère de l'Éducation, qui s'intitule *Environmental Concepts in the Classroom: A Guide for Teachers* (1995). Les deux documents se fondent sur la conviction que les élèves doivent comprendre le comment et le pourquoi de l'influence qu'a l'environnement sur leur vie quotidienne et inversement, les conséquences de leur mode de vie sur ce dernier. Le présent guide favorise une approche multidisciplinaire en matière d'éducation à l'environnement, puisque tant de matières scolaires abordent d'une manière ou d'une autre des sujets ou des expériences ayant un rapport avec ce domaine. En mettant l'accent sur le fait que l'étude de l'environnement ne doit pas être confinée à une matière distincte, on espère amener les élèves à comprendre la façon dont leurs actions affectent leur environnement et celui de la planète.

Depuis la publication du premier document-cadre de la Colombie-Britannique, en 1995, le domaine de l'éducation à l'environnement a beaucoup évolué. Quelques accords internationaux ont contribué à cette évolution, notamment, le Protocole de Kyoto, les déclarations publiées à l'issue des sommets sur le développement durable de Montréal et de Johannesburg et, plus récemment, la proclamation de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014). Dans cette foulée, de nombreuses recherches portant sur les processus d'apprentissage des individus dans différentes disciplines ont été menées. Néanmoins, l'éducation à l'environnement, quelle qu'en soit la forme (sensibilisation à l'environnement, éducation écologique ou éducation au développement durable), a toujours pour objectif d'intégrer à la vie quotidienne des élèves une pensée et des notions écologiques. De cette façon, on espère que les élèves commenceront à se rendre compte que chacun peut, à sa manière, prendre ses responsabilités et amorcer les changements qui mèneront à un mode de vie plus respectueux de l'environnement.

Enfin, ce document remanié fournit un cadre conceptuel permettant d'intégrer l'éducation à l'environnement dans toutes les classes; il présente des principes généraux d'enseignement et d'apprentissage dont les enseignants pourront se servir pour concevoir des activités intégrées convenant à divers contextes d'apprentissage. Il propose également quelques perspectives autour desquelles peuvent s'articuler des leçons centrées sur l'environnement. En faisant appel à ces perspectives, à la fois variées et imbriquées, les enseignants pourront inciter les élèves à exprimer leurs idées sur divers aspects de la question environnementale. À cet égard, il se pourrait, par exemple, que des élèves aient des convictions qui se mêlent à d'autres formes de savoir culturel, comme certains aspects des connaissances écologiques traditionnelles mises en pratique par les peuples autochtones d'une région de la province.



TABLE DES MATIÈRES

<i>INTRODUCTION ET CONTEXTE</i>	3
<i>POURQUOI ABORDER LES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES?</i>	6
<i>ÉDUCATION, ENVIRONNEMENT ET DURABILITÉ</i>	7
<i>INTÉGRATION DES PRINCIPES DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT</i>	8
<i>Principes d'enseignement et d'apprentissage</i>	8
<i>L'expérience directe</i>	9
<i>La réflexion critique et la négociation</i>	9
<i>L'apprentissage expérientiel</i>	9
<i>Suggestions pratiques</i>	10
<i>Environnement : Principes de conceptualisation</i>	11
<i>Complexité</i>	12
<i>Appréciation esthétique</i>	12
<i>Responsabilité</i>	13
<i>Éthique</i>	14
<i>RÉSUMÉ DES PRINCIPES DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT</i>	15
<i>REMERCIEMENTS</i>	16

POURQUOI ABORDER LES QUESTIONS ENVIRONNEMENTALES?



L'environnement est un sujet de plus en plus préoccupant, et les questions économiques, éthiques, politiques et sociales qui s'y rattachent sont souvent complexes et déroutantes. Chaque jour, les médias traitent de ce sujet sous l'un ou l'autre de ses aspects, dont les suivants : changements climatiques, réduction de la couche d'ozone, épuisement des ressources, famines, maladies, appauvrissement de la biodiversité, pollution, déclin continu de l'emploi dans plusieurs communautés de la Colombie-Britannique.

Les problèmes environnementaux auxquels font face les individus et la société sont aujourd'hui si omniprésents et intrinsèquement liés à nos habitudes de vie qu'il est désormais impossible de compter uniquement sur la science et la technologie pour les résoudre. Par conséquent, l'éducation à l'environnement peut et doit permettre de faire une critique soutenue des pratiques sociétales et industrielles prépondérantes qui souvent contribuent à la création de problèmes environnementaux localisés aussi bien que généralisés.

De plus, il est essentiel qu'en tant qu'individus et professionnels de l'éducation, nous nous engageons à changer les choses et à élaborer une nouvelle éthique fondée sur une attitude responsable, soucieuse de l'avenir de la planète. Les efforts visant à intégrer l'éducation à l'environnement à toutes les matières favorisent ce changement d'attitude, puisqu'une telle intégration donne aux élèves des occasions de connaître et d'explorer la nature des liens qui existent entre les individus, les sociétés et le milieu naturel.

L'éducation à l'environnement, dans l'environnement et pour l'environnement permet aux élèves de se familiariser avec le fonctionnement des systèmes naturels, de préciser leurs propres convictions et opinions, de prendre en considération un éventail de points de vue et, en définitive, de faire des choix éclairés et responsables pour eux-mêmes, leur famille et leur communauté.

En 2002, le gouvernement canadien a présenté, dans son *Cadre en matière d'éducation relative à l'environnement et à l'avenir viable au Canada*, sa vision globale pour l'éducation à l'environnement. Selon cette vision, les Canadiens de toutes les générations et de tous les secteurs de la société doivent avoir des occasions de s'instruire sur l'environnement, dans les salles de classe et au delà, partout où des questions essentielles se posent et où un dialogue significatif et suivi peut s'instaurer. Le document mentionne : « Tirant parti d'une capacité accrue sur le plan de la sensibilisation, du savoir, des compétences, des attitudes, des valeurs et de la motivation, les Canadiennes et les Canadiens développent un savoir écologique et agissent avec compétence en vue de la création d'un avenir viable pour l'humanité et les écosystèmes. »

Le *Cadre* indique également que la grande majorité des Canadiens consultés lors de son élaboration croient que l'éducation à l'environnement « doit être ancrée dans des valeurs et dans une pensée éthique. Il précise que les Canadiens ne croient pas à un apprentissage qui ne repose pas sur des valeurs et que les citoyens, lorsqu'ils s'engagent dans la vie de leur communauté, doivent participer aux discussions, aux débats et aux décisions qui influencent leur avenir.

Les éducateurs peuvent, et doivent, trouver des moyens de présenter les concepts liés à l'environnement et au développement durable de façon à permettre aux apprenants de tirer leurs propres conclusions sur d'importantes questions environnementales et sociales.

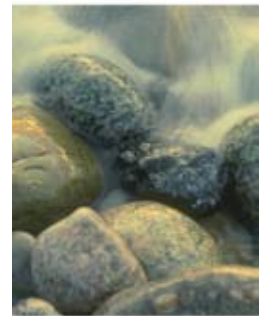
L'objectif de l'éducation à l'environnement est d'amalgamer des concepts et des principes des sciences et des sciences humaines (écologie, biogéographie, sociologie, chimie de l'environnement, psychologie de l'environnement, sciences politiques, science économique, et autres) dans un seul cadre interdisciplinaire. C'est par l'étude de matières traditionnelles et par des expériences concrètes vécues dans des environnements naturels ou construits par l'homme (p. ex. l'école) que les élèves peuvent s'instruire sur leurs relations avec le monde naturel. C'est en examinant ces relations dans une perspective écologique qu'ils en viennent à comprendre que tous les environnements humains, les sociétés et les cultures sont profondément intégrés aux systèmes naturels et qu'ils en dépendent pour leur développement et leur survie.

La *durabilité* est un autre concept important qui touche l'intégration de l'homme à l'environnement et ses interactions avec ce dernier. À titre d'exemple, l'idée de faire des choix compatibles avec la durabilité de l'environnement pourrait nous obliger à réfléchir sur certaines questions telles que l'échelle de l'activité économique actuelle au sein de sociétés interdépendantes et de plus en plus mondialisées. Dans la première publication du Ministère sur le sujet (*Environmental Concepts in the Classroom*), le concept de durabilité avait trait à l'exploration des liens qui existent entre les facteurs sociaux, économiques et environnementaux dans le but d'assurer le bien-être des humains. Toute réflexion sur la durabilité nous force à nous demander si l'environnement peut continuer à satisfaire les besoins de toutes les espèces, aussi bien pour notre génération que pour celles de demain. Parmi les thèmes qui reviennent constamment comme sujets de réflexion et de discussion autour de ce concept, mentionnons les suivants :

- ❏ la gouvernance environnementale;
- ❏ le partage des responsabilités;
- ❏ les conséquences à court et à long terme;
- ❏ la gestion des déchets;
- ❏ l'économie fondée sur l'éthique et la responsabilité sociale;
- ❏ la préservation et la restauration de l'environnement;
- ❏ la production énergétique et la gestion des ressources;
- ❏ le rapport entre la technologie et l'innovation, d'une part et l'environnement, d'autre part;
- ❏ l'acquisition d'une conscience planétaire;
- ❏ la responsabilité de toutes les nations.

Dans la documentation officielle sur la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014), l'ONU affirme sans équivoque « qu'il n'existe pas de modèle universel d'éducation pour le développement durable. » Elle indique que si l'on s'accorde en général sur le concept, il existe des nuances à l'échelon local en fonction du contexte, des priorités et des méthodes adoptées. De plus, « l'éducation en vue du développement durable » doit promouvoir implicitement certaines valeurs, dont les suivantes :

- ❏ « le respect de la dignité et des droits humains de toutes les populations sur la Terre et l'engagement en faveur d'une justice sociale et économique pour tous;
- ❏ le respect des droits humains des générations futures et l'engagement en faveur d'une responsabilité intergénérationnelle;



L'éducation à l'environnement peut être vue comme un moyen de comprendre les environnements et l'impact de l'activité humaine sur ces derniers.

- le respect et le soin apporté à une plus grande communauté de vie dans toute sa diversité qui inclut la protection et la restauration des écosystèmes de la Terre;
- le respect de la diversité culturelle et l'engagement de construire localement et mondialement une culture de tolérance, de non-violence et de paix. »



Par cette proclamation, l'ONU propose une nouvelle vision de l'éducation, vision qui privilégie une approche holistique et interdisciplinaire quant à l'acquisition des connaissances et des compétences qui seront garantes d'un avenir viable; elle met aussi l'accent sur la nécessité de réorienter les valeurs, les comportements et les modes de vie des hommes. Ce sont là des principes qu'appuie le présent cadre d'éducation à l'environnement élaboré par des professionnels de l'éducation de la Colombie-Britannique.



INTÉGRATION DES PRINCIPES DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Les paragraphes qui suivent présentent un ensemble cohérent de principes qui facilitent l'intégration de l'éducation à l'environnement en permettant aux élèves de faire des liens entre des matières distinctes et ce, de la maternelle à l'échelon postsecondaire. Ces principes ont pour objet d'aider les enseignants à élaborer des stratégies d'enseignement et à faire un emploi judicieux des ressources d'apprentissage.



L'intégration de l'éducation à l'environnement à toutes les matières, par opposition à son cloisonnement, amène les élèves à mettre en parallèle cette intégration et la place qu'occupe l'environnement dans leur vie quotidienne et dans les relations qu'ils établissent au sein de leur communauté. Les principes de l'éducation à l'environnement sont regroupés sous deux volets connexes :

- présentation des principes d'enseignement et d'apprentissage par l'expérience directe, la réflexion critique et la négociation;
- description et synthèse des principes permettant d'organiser l'apprentissage des concepts environnementaux.

L'expérience directe avec l'environnement est un moyen important et même essentiel d'en faire l'apprentissage.

Cet agencement illustre la nature interdisciplinaire des concepts environnementaux, tout en montrant une progression dans le développement de la pensée pouvant amener les élèves à s'investir davantage dans l'étude de l'environnement.

PRINCIPES D'ENSEIGNEMENT ET D'APPRENTISSAGE

L'enseignement est généralement perçu à la fois comme une science et un art. L'éducation à l'environnement s'appuie sur différents modèles d'enseignement et d'apprentissage et sur le savoir et le savoir-faire pédagogique des enseignants.

Bien que certains principes de base constituent un repère commode, ils ne sont néanmoins qu'un point de point de départ. Les enseignants, novices et chevronnés, sauront les adapter à leur style d'enseignement personnel, reflet de leur expérience et de leur conception de l'enseignement et de l'apprentissage.

Il est reconnu que l'expérience directe d'un concept ou d'un problème, suivie par l'*observation*, la *réflexion* et la *négociation* menant à un approfondissement du concept ou du problème constitue le mode d'apprentissage le plus fécond de tous.

L'expérience directe

L'expérience directe de l'environnement, individuelle et en groupe, est un moyen important et même essentiel d'appréhender le concept de durabilité. Pour que l'étude de ce concept soit pertinente, il faut donner aux élèves des occasions de faire de telles expériences, car elles leur permettent de mieux comprendre les systèmes naturels et les conséquences de l'activité humaine sur ces derniers. Forts de ces expériences, les élèves sont alors aptes à s'interroger et à poser un regard critique sur d'autres perspectives culturelles touchant des problèmes environnementaux.

La réflexion critique et la négociation

Pour que l'expérience directe ait un sens, il importe également que les élèves développent leurs capacités de réflexion et leur esprit critique. Lorsqu'ils disposent de suffisamment de temps pour réfléchir sur ce qu'ils ont appris, les élèves peuvent évaluer leurs expériences par rapport à celles d'autres personnes. L'objet premier de cette démarche est de leur donner l'occasion de négocier un éventail de perspectives ou de notions concernant des problèmes environnementaux. Dans la négociation, l'élève doit s'employer activement à relever les divergences d'opinions et à trouver des idées ou des thèmes communs concernant une question particulière.

L'apprentissage expérientiel

On a synthétisé dans un modèle appelé *cycle de l'apprentissage expérientiel* une approche pédagogique selon laquelle le processus d'apprentissage a pour fondement l'expérience directe, la réflexion critique et la négociation.

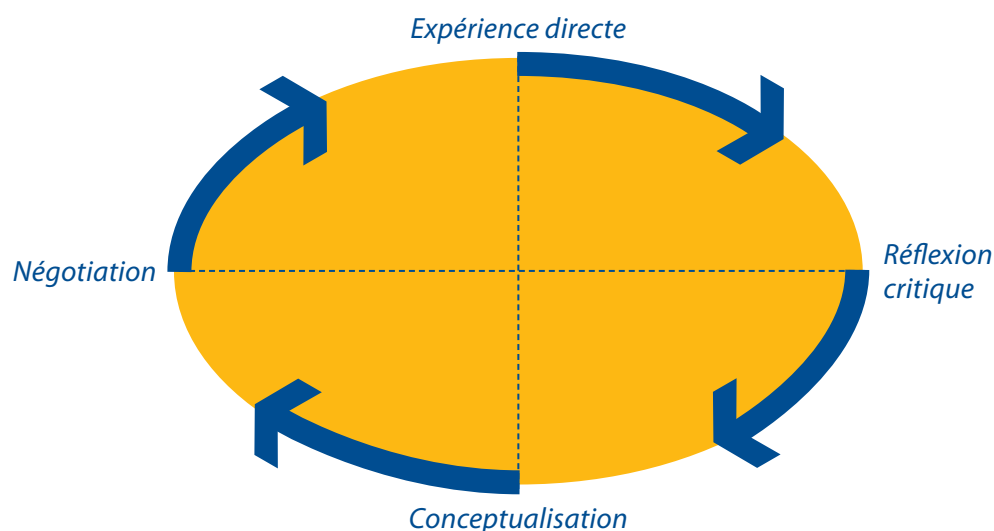
Ce modèle est inspiré d'une vaste gamme de recherches menées dans le domaine des sciences cognitives. Il s'appuie, en outre, sur les conceptions expérientielle et socioconstructiviste de l'enseignement. La mise en œuvre typique d'une approche fondée sur le cycle de l'apprentissage expérientiel comprend le choix d'un concept à enseigner et la sélection d'une expérience pertinente, la communication, par les élèves, de leurs observations sur leur expérience, et l'évaluation de leurs conclusions comparativement à d'autres de même qu'à leur propre expérience directe.

Dans ce modèle, les connaissances sur l'environnement ne doivent pas être considérées comme immuables ; elles peuvent souvent être façonnées par l'évolution du savoir au contact d'idées et d'expériences nouvelles. Les enseignants qui se serviront de ce modèle (cycle de l'apprentissage expérientiel) mettront l'accent sur la réflexion, la compréhension et l'apprentissage autogéré.



On considère les élèves comme des artisans chargés de construire eux-mêmes leurs savoirs au lieu de les calquer sur ceux d'autrui. La section suivante présente d'autres idées se rapportant à cette approche pédagogique.

Figure 1 : Cycle de l'apprentissage expérientiel



Suggestions pratiques

Au moment de concevoir des activités pédagogiques, il peut être utile de garder en mémoire les suggestions suivantes :



Favoriser l'intégration des matières ou une approche multidisciplinaire

L'éducation à l'environnement peut être considérée comme un exemple d'apprentissage multidisciplinaire ou intégré.

Encourager la réflexion critique sur toute une gamme de perspectives

L'éducation permet d'aborder toute une gamme de perspectives et d'opinions. Il est important de donner aux élèves les outils dont ils auront besoin pour exercer leur esprit critique et analyser des questions selon divers points de vue.

S'assurer que les questions abordées sont authentiques et actuelles

Il importe que les questions et préoccupations environnementales étudiées soient actuelles et qu'elles suscitent la participation active des élèves à l'examen des enjeux qui touchent leur communauté.

Tenir compte des perspectives autochtones

Les connaissances écologiques traditionnelles des communautés autochtones issues de régions morphologiques, géographiques et écologiques particulières peuvent être un atout précieux pour l'élaboration d'activités d'éducation à l'environnement culturellement adaptées et pertinentes.

Tenir compte des perspectives d'autres cultures

La Colombie-Britannique est une province multiculturelle où coexistent en matière d'environnement d'autres visions que celle des Canadiens d'origine européenne. Il importe que les perspectives culturelles et religieuses d'autres provenances soient reconnues et respectées, et que leur portée environnementale soit analysée.

Réfléchir sur le rôle de l'action

Il importe que les élèves comprennent les divers contextes où une action peut être réalisée et les conséquences de ces actions sur l'environnement.

Examiner les enjeux dans une perspective locale aussi bien que globale

Bien que la plupart des activités liées à l'éducation à l'environnement soient généralement centrées sur des questions d'intérêt local, le besoin d'avoir une perspective globale se fait grandement sentir. Les actions mises en œuvre à l'échelle locale ont sur le reste de la planète des répercussions dont il faudrait tenir compte au moment de prendre des décisions.

Parler d'espoir

Le discours environnemental s'appuie parfois sur des scénarios sombres et catastrophistes concernant l'avenir de la planète. Il importe que les enseignants encouragent les élèves à adopter une approche plus optimiste et qu'ils mettent l'accent sur les défis à relever et le plaisir anticipé de trouver des solutions à des problèmes complexes.

Encourager l'humilité

L'idée voulant qu'il soit nécessaire de dompter la nature est un aspect de la vision de l'homme sur le monde qui a contribué à créer de nombreux problèmes environnementaux. C'est par l'humilité que l'homme peut parvenir à comprendre comment l'homme peut vivre en équilibre avec la nature et comment de simples gestes peuvent contribuer à changer les choses.



L'action responsable fait partie intégrante de l'éducation à l'environnement et elle en est aussi le prolongement.

ENVIRONNEMENT : PRINCIPES DE CONCEPTUALISATION

Bien que l'expérience directe, la réflexion critique et la négociation constituent de remarquables occasions d'apprentissage, il convient également d'initier les élèves à différentes perspectives pour leur permettre d'ouvrir leurs horizons et d'approfondir leurs connaissances sur les grandes questions environnementales.

Vous trouverez, dans les paragraphes qui suivent, des principes clés qui pourront vous aider à orienter les discussions sur l'environnement (la figure 1 montre comment tout ceci se rattache à l'apprentissage expérientiel). À mesure que vous prendrez connaissance de ces principes applicables à l'éducation à l'environnement, vous serez amenés, en votre qualité d'enseignants, à comprendre que les programmes axés sur l'apprentissage expérientiel permettent d'explorer la complexité des systèmes naturels, les interactions de l'homme avec ces systèmes et les effets de ces interactions sur ces derniers. De plus, vous constaterez que, dans le contexte de cette éducation, les approches holistiques permettent d'inculquer aux élèves le respect et l'appréciation de la nature. L'appréciation esthétique, jumelée à une compréhension scientifique de la nature, encourage les élèves à protéger l'environnement. Les élèves pourront y gagner en connaissance d'eux-mêmes et éprouver un sentiment d'accomplissement.

En tant qu'enseignants, il nous incombe d'aider les élèves à comprendre ce qu'est une action responsable face à l'environnement et de les encourager à adopter eux-mêmes un comportement responsable.

Ces actions, influencées par les systèmes de croyances et les limites individuelles (physiques ou culturelles) des élèves, peuvent prendre plusieurs formes.

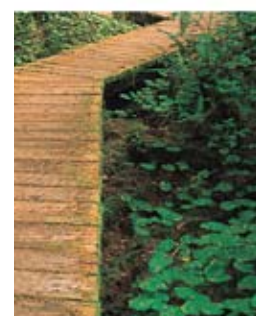
Il importe que vous encouragiez vos élèves à fonder leurs décisions sur une compréhension des enjeux, sur leurs valeurs personnelles et sur les valeurs parfois contradictoires des autres membres de leur communauté.

Voici donc quelques principes d'organisation et de conceptualisation s'appliquant à l'éducation à l'environnement :

- ❏ complexité (conscience de la complexité des systèmes);
- ❏ appréciation esthétique;
- ❏ responsabilité (action responsable et conséquences d'une action);
- ❏ éthique (adoption d'une éthique écologiste).

L'acronyme anglais *CARE* (qui signifie prendre soin), pour **c**omplexité, **a**ppréciation esthétique, **r**esponsabilité et **é**thique, décrit les diverses formes que peuvent prendre les connaissances relatives à l'environnement. Il illustre la nature interdisciplinaire des concepts environnementaux, tout en montrant une progression dans le développement de la pensée pouvant mener à un engagement accru face à l'éducation à l'environnement sous toutes ses formes (voir la figure 2). Ce guide aborde chacune d'elles dans les pages qui suivent.

Figure 2 : Principes pour une approche pédagogique approfondie de l'environnement



L'étude des questions environnementales peut rendre les élèves aptes à se donner une éthique écologiste.

Complexité

La vie sur Terre, partie intégrante de systèmes complexes, dépend de systèmes complexes.

L'éducation à l'environnement aborde l'étude de systèmes complexes de deux façons. Elle examine d'abord la complexité et l'interdépendance des systèmes naturels, les interactions de l'homme avec ces systèmes et l'effet de l'activité humaine sur ces derniers. Elle s'attache ensuite à l'étude des systèmes créés par l'homme, tant les ouvrages de construction que les éléments constitutifs du tissu social.

À titre d'exemple, lorsque les élèves explorent le cycle de l'eau, un réseau alimentaire ou la photosynthèse, ils étudient un système naturel.

Lorsqu'ils se documentent sur des sujets tels que la politique et le gouvernement, l'économie et l'évolution des sociétés, ou encore un réseau routier ou d'égouts, ils étudient des systèmes créés par l'homme. Les recherches des élèves leur permettent de comprendre la complexité des systèmes et les liens qui existent entre eux. Les connaissances provenant d'un large éventail de disciplines scientifiques contribuent à la construction d'un savoir équilibré et complet sur des questions environnementales. Il importe néanmoins de se rappeler que ces connaissances ne sont pas immuables et que les théories sont sujettes à changer. Pour étudier des systèmes complexes et les interactions de l'homme avec ces derniers, il est donc essentiel de faire appel à des connaissances relevant des sciences, de la sociologie et des sciences économiques, politiques et juridiques.

C'est par l'étude de systèmes culturels et de questions d'intérêt mondial que les élèves peuvent en venir à discerner les relations qui existent entre l'environnement, d'une part, et les droits de la personne, la justice et l'égalité entre les races et les sexes, d'autre part. D'autres cultures dans le monde ont des perspectives différentes sur la valeur à attribuer aux environnements naturels ou construits par l'homme et sur la façon d'interagir avec ces environnements.

Pour parvenir à bien comprendre les systèmes, les élèves peuvent, dans un premier temps, examiner les origines et les incidences de leur vision du monde. Ils verront ensuite comment les nouvelles informations et les valeurs sociétales changeantes modifient leur vision. Voici, pour étude ou discussion, quelques concepts à aborder avec les élèves :

- ☞ un système, écologique ou social, est formé de l'ensemble des interactions entre ses composantes et leur examen nécessite une approche holistique;
- ☞ dans tous les systèmes complexes, chaque composante a une fonction unique. La perte ou la dégradation de l'une ou l'autre des composantes d'un système peut en menacer la viabilité;
- ☞ les ressources de la planète ne sont pas infinies. Les hommes dépendent de l'écosystème planétaire pour leur approvisionnement en matériaux bruts et la production énergétique;
- ☞ chaque culture a sa vision philosophique, technologique et sociale des systèmes naturels; chacune a développé, avec le temps, sa propre façon d'interagir avec l'environnement;
- ☞ le rythme des changements technologiques et la répartition des ressources limitées risquent d'avoir une incidence considérable sur la société et sur l'environnement;
- ☞ les structures organisationnelles, anciennes et actuelles, des sociétés et les lois qui gouvernent ces dernières peuvent avoir des conséquences sur les aspects environnemental et social du développement durable.

Appréciation esthétique

La sensibilisation des élèves à l'environnement leur permet d'en acquérir une appréciation esthétique.

L'esthétique est une conception de la beauté, de son expression dans les arts et de la réponse physiologique qu'elle suscite. L'éducation à l'environnement apprend aux élèves à mieux respecter et apprécier la nature sur le plan esthétique, que ce soit par l'étude, par les défis physiques ou par d'autres expériences vécues dans ce milieu.



L'appréciation esthétique de la nature, ainsi que la compréhension de ses multiples aspects, encourage les élèves à faire l'apprentissage de sujets liés à la protection et à la durabilité de l'environnement, et à agir en ce sens ; en retour, les élèves pourront y gagner en connaissance d'eux-mêmes et éprouver un sentiment d'accomplissement. En outre, les études et les activités menées à l'extérieur, dans le cadre d'un programme d'éducation physique ou d'enseignement de plein air, permettent aux élèves d'accroître leur appréciation esthétique. L'esthétique comporte par définition un élément subjectif qui est, en chacun de nous, intimement lié à ce que nous valorisons dans la nature.

La question des valeurs esthétiques peut s'inscrire dans l'exploration de changements manifestes dans les valeurs, comme en témoignent certaines études portant sur l'utilisation d'un site naturel pour l'aménagement d'un parc ou d'un ensemble résidentiel. L'idée voulant que la valorisation de la nature puisse être fondée sur son caractère purement esthétique constitue un exemple de l'évolution des valeurs. Différents types d'évolution des valeurs peuvent aussi être liés à l'esthétique de l'environnement et à l'écocritique, dans le domaine des arts, bien que dans ces cas, elles portent souvent sur l'expression culturelle des interactions de l'homme avec la nature.

Au bout du compte, l'expérience de l'esthétique ouvre de nouvelles perspectives et enrichit les interactions de chacun avec la nature, puisqu'elle permet aux élèves d'acquérir :

- ☞ une compréhension des qualités esthétiques intrinsèques de la nature;
- ☞ des compétences et une sensibilité quant à l'utilisation de critères esthétiques s'appliquant à l'examen de questions environnementales;
- ☞ la capacité de formuler, d'appliquer et de communiquer des critères esthétiques personnels dans le contexte de l'étude de questions environnementales.

Voici, pour étude ou discussion, quelques concepts à aborder avec les élèves :

- ☞ les expériences directes avec un milieu naturel sont autant d'occasions d'apprendre à mieux respecter et apprécier les êtres et les choses;
- ☞ l'appréciation esthétique favorise l'appréhension de la beauté et du caractère unique de la planète;
- ☞ l'appréciation de la nature est à la source de nombreuses formes d'expression créatrice;
- ☞ la valorisation de la nature pour elle-même et pour sa capacité de pourvoir aux besoins de l'homme varie à des degrés divers selon les individus et les cultures;
- ☞ les modes de vie, les arts et les religions peuvent être révélateurs de la façon dont l'homme perçoit son environnement et de son rapport à ce dernier;
- ☞ le respect de la terre et de toutes les formes de vie peut contribuer à la préservation d'un environnement sain et ce, pour le bien de tous.

Responsabilité

Les décisions et les actions de l'homme ont des conséquences sur l'environnement.

L'étude de sujets ayant un rapport avec l'environnement donne aux élèves des occasions d'explorer les répercussions sur l'environnement de décisions et d'actions mises en œuvre à titre individuel ou à l'échelle communautaire, nationale ou mondiale. Grâce à l'étude de la géographie, de l'histoire, de la technologie et d'autres matières liées aux arts et aux sciences, les élèves peuvent se sensibiliser aux diverses perceptions et interprétations qui ont cours dans d'autres cultures relativement à l'environnement.

En étudiant les conséquences de l'activité humaine sur l'environnement, les élèves peuvent explorer et concevoir des approches constructives offrant des pistes de solutions pour des préoccupations environnementales à long terme. Pour construire une société viable, il est essentiel d'explorer et de repenser des enjeux mondiaux tels que le militarisme et la



L'histoire de chaque société rend compte des interactions des individus et des groupes qui la composent avec leur environnement.

guerre, la répartition inégale des richesses et des ressources, la production alimentaire et le transport. L'étude de décisions et d'actions mises en œuvre dans d'autres régions et d'autres cultures permet de s'interroger sur les moyens qui permettront aux Britanno-Colombiens d'adopter un mode de vie plus compatible avec un avenir durable.



Voici, pour étude ou discussion, quelques concepts à aborder avec les élèves :

- ❏ la préservation des écosystèmes viables constitue une valeur fondamentale pour toute société;
- ❏ les connaissances écologiques traditionnelles mises en pratique par les peuples des Premières Nations témoignent d'une autre vision de la relation de l'homme avec son environnement naturel;
- ❏ la prise en compte de toutes les espèces dans l'intérêt des générations futures est essentielle à la préservation de l'intégrité de l'écosphère;
- ❏ les valeurs morales d'une culture transparaissent inconsciemment dans sa langue;
- ❏ certaines activités humaines ont des conséquences sérieuses et cumulatives sur l'environnement;
- ❏ la population mondiale et la consommation des ressources croissent de manière exponentielle. Dans la plupart des sociétés modernes, la production de déchets, la consommation des ressources et/ou la croissance démographique se poursuivent à un rythme qui ne pourra être maintenu.

L'action responsable fait partie intégrante de l'éducation à l'environnement et elle en est aussi le prolongement.

À la lumière des enseignements tirés de décisions prises dans le passé sur des questions touchant l'environnement, il est crucial que les élèves déterminent ce qui constitue une action responsable sur ce plan et qu'ils intègrent cette notion à leur vie quotidienne. Voici, pour étude ou discussion, quelques concepts à aborder avec les élèves :

- ❏ toute action ou inaction porte en soi son lot de conséquences et de responsabilités;
- ❏ les actions sont influencées par les systèmes de croyances et par des limites individuelles, tant physiques que culturelles;
- ❏ l'action responsable requiert une compréhension des facteurs qui influent sur l'environnement aussi bien que des facteurs qui régulent, orientent ou déterminent les interactions de l'homme avec ce dernier. Les lois, la politique et le gouvernement, le sens civique ainsi que les décideurs et ceux qui les influencent n'en sont que quelques exemples.

Éthique

L'étude de l'environnement permet aux élèves de se donner une éthique environnementale.

Le soutien à l'action responsable est tributaire d'un examen des valeurs. L'éducation à l'environnement offre aux élèves l'occasion de remettre en question les idées reçues qui engendrent des conflits sociaux et des crises environnementales. Cette démarche peut non seulement se solder par de nouvelles visions et de nouvelles possibilités, mais surtout, elle permet aux élèves de se rendre compte que les problèmes et les crises découlent souvent de nos systèmes de valeurs.

Il importe d'encourager les élèves à prendre des décisions en se fondant sur leur connaissance des problèmes à l'étude aussi bien que sur leurs valeurs personnelles et celles de leur communauté. Les outils propres à la philosophie ou à la pensée critique, comme l'analyse de points de vue et d'arguments et la déconstruction, peuvent rendre les élèves aptes à aborder le processus décisionnel de même que d'autres disciplines. Voici quelques sujets qui se prêtent bien à une analyse des valeurs :

- ❏ croissance économique et développement durable;
- ❏ propriété des terres;
- ❏ déontologie des affaires;
- ❏ habitudes de consommation et modes de vie;
- ❏ changement technologique;
- ❏ pollution;
- ❏ violence dans la société;
- ❏ rôle des médias;
- ❏ régulation démographique.

Voici, pour étude ou discussion, quelques concepts à aborder avec les élèves :

- les systèmes de croyances ou de valeurs sont à la source même de toute action;
- les systèmes de valeurs peuvent évoluer avec le temps;
- les valeurs se forment progressivement, à la manière de strates;
- l'explication des effets d'une action particulière sur l'environnement relève de la science, mais le choix d'une action à réaliser relève de l'éthique et des valeurs culturelles, religieuses et personnelles;
- la qualité de vie des humains est liée à la qualité de leur environnement;
- les hommes doivent reconnaître qu'ils ont une responsabilité envers les générations à venir;
- les médias ont une influence sur les attitudes de la société à l'égard de l'environnement, du fait de l'importance accordée à certains sujets et des points de vue représentés;
- la presse écrite et la presse électronique sont soumises à des impératifs commerciaux et elles véhiculent des idéologies et des valeurs qui ont des conséquences sur les plans social et politique.

L'élaboration par les élèves d'une éthique environnementale est peut-être un des buts ultimes de l'éducation à l'environnement, en ce sens que pour y parvenir, ils devront avoir assimilé tous les types de concepts environnementaux décrits précédemment. Comprendre la complexité de leurs interactions quotidiennes avec l'environnement, tout en reconnaissant les qualités esthétiques de ce dernier, voilà le levier qui leur permettra de prendre activement la responsabilité du changement qui s'impose. Lorsqu'ils auront atteint cette étape, ils pourront intégrer cette éthique à la force morale qui les habite.

RÉSUMÉ DES PRINCIPES DE L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

Ce document décrit la façon dont l'éducation à l'environnement permet aux élèves de comprendre les environnements ainsi que la façon dont l'homme s'insère dans ces environnements et l'influence qu'il a sur eux. Le terme *éducation à l'environnement* englobe toute une gamme d'approches à l'étude des questions environnementales, y compris la sensibilisation à l'environnement, l'éducation à l'écologie et l'éducation au développement durable. Toutes ces approches permettent d'amalgamer des concepts et des principes propres aux sciences et aux sciences humaines dans un seul cadre interdisciplinaire.

Dans une perspective écologique, on espère que les connaissances acquises grâce à cette éducation permettront aux élèves de mieux comprendre à quel point tous les environnements humains, les sociétés ou les cultures dépendent des systèmes naturels pour leur développement et au bout du compte pour leur survie. Ce cadre présente à cette fin de nombreux principes s'appliquant à l'organisation des stratégies d'enseignement liées à l'étude de l'environnement. Ceux-ci sont regroupés sous les deux volets suivants :

Il s'agit d'abord des principes d'enseignement et d'apprentissage largement reconnus que sont l'expérience directe, la réflexion critique et la négociation. Ces principes sont synthétisés dans un modèle appelé *cycle de l'apprentissage expérientiel*.

Vient ensuite une synthèse des principes permettant d'organiser l'apprentissage des concepts environnementaux. Ces principes illustrent la nature interdisciplinaire de ces concepts, tout en montrant une progression dans le développement de la pensée pouvant mener à un engagement accru envers l'éducation à l'environnement sous toutes ses formes.

Enfin, pour appuyer et orienter ce développement de la pensée, le guide propose les composantes *complexité, appréciation esthétique, responsabilité et éthique (CARE)*. Nous espérons que ce document aidera les enseignants à s'acquitter de cette tâche importante qu'est l'intégration de thèmes environnementaux à l'enseignement et à l'apprentissage.



REMERCIEMENTS



En complément à ce guide, les sites Web ci-dessous présentent des renseignements généraux sur des hyperliens ayant un rapport avec les ensembles de ressources intégrées du ministère de l'Éducation de la C.-B.; ils offrent également des idées de leçons et des ressources didactiques.

BC Working Group on Sustainability Education
www.walkingthetalk.bc.ca

Environmental Educators Provincial Specialist Association
www.bctf.ca/eepsa

Le ministère de l'Éducation tient à remercier les nombreux spécialistes qui, sous la responsabilité de David Zandvliet (Université Simon Fraser) et de Richard Kool (Royal Roads University), et en collaboration avec Pierre Gilbert, Waël Afifi, Adrienne Gnidec et Richard V. DeMerchant (Education Standards Branch) du Ministère, ont contribué à l'élaboration de ce document. Le Ministère aimerait aussi remercier les centaines d'enseignants et autres personnes et organismes partenaires du monde de l'éducation qui ont bien voulu lui communiquer leurs idées et leurs commentaires au cours de la consultation de seize mois qui a précédé la rédaction définitive du présent cadre. Il désire, en outre, souligner les contributions des collaborateurs suivants :

Jeanette Armstrong
En'owkin Centre

David Brown
Consultant en éducation

C.A. Bowers
Professeuse émérite, Oregon State University

Diane Ehling
District scolaire n° 44 (North Vancouver)

Victor Elderton
North Vancouver Outdoor School

John Elson
District scolaire n° 72 (Campbell River)

Bruce Ford
Greater Vancouver Regional District

Ruth Foster
District scolaire n° 43 (Coquitlam)

Bill Hammond
Florida Gulf Coast University

Bob Jickling
Lakehead University

Peter Koci
Kwantlen University College

Genny Lau
District scolaire n° 39 (Vancouver)

Nichole Marples
Langley Environmental Partners Society

Jolie Mayer-Smith
University of British Columbia

Milton McClaren
Professeuse émérite, Simon Fraser University

Selina Metcalfe
District scolaire n° 36 (Surrey)

Kerrie Morton
WILD BC, Ministry of Environment

Marlene Nelson
District scolaire n° 35 (Langley)

Patrick Robertson
District scolaire n° 45 (West Vancouver)

Theresa Southam
Consultante, Pêches et Océans Canada

Johan Stroman
District scolaire n° 36 (Surrey)

Enfin, le Ministère aimerait remercier l'équipe d'enseignants qui a préparé la version de 1995 du guide *Environmental Concepts in the Classroom*, dont le présent document est une mise à jour : Donna Paproski, Susan Coelho, Richard Kool, David Denning, Gloria Snively et David Bateson, ainsi que leurs nombreux collaborateurs des districts scolaires et des organismes partenaires de toutes les régions de la province.



COLOMBIE-
BRITANNIQUE

Le meilleur endroit sur terre