
Secondaire 2
Regroupement 2 : *Les ressources naturelles*



Aperçu du regroupement

Dans ce regroupement, les élèves étudieront diverses perspectives traitant de la gestion et de l'utilisation des ressources naturelles. Ils développeront leur conscience de la dépendance humaine relativement à l'environnement naturel et aux conséquences de l'activité humaine sur l'environnement. Ils examineront les répercussions sociales, économiques et environnementales de l'exploitation des ressources renouvelables et non renouvelables aux niveaux canadien et mondial. Ils exploreront « l'empreinte écologique » des sociétés industrialisées, discuteront des enjeux contemporains portant sur le développement durable, et se poseront des questions concernant leurs propres responsabilités face à l'environnement.

Scénario d'enseignement

Le scénario d'enseignement qui suit est proposé à titre de suggestion pour l'ensemble du regroupement. Il se divise en trois phases : la mise en situation, la réalisation et l'intégration. Afin de faciliter la planification, les RAS de ce regroupement sont disposés en trois blocs d'enseignement dans la phase de réalisation :

- Bloc 1 : *L'inventaire des ressources naturelles*
- Bloc 2 : *Perspectives sur l'utilisation des ressources naturelles*
- Bloc 3 : *Répercussions de l'exploitation des ressources naturelles*

Durée suggérée pour ce regroupement : 22 heures

Phase	Description	Concepts clés
Mise en situation	Éveil des concepts et des connaissances antérieures	Tous les concepts clés du regroupement
Réalisation	Bloc 1 : L'inventaire des ressources naturelles	ressources renouvelables et non renouvelables; durabilité
	Bloc 2 : Perspectives sur l'utilisation des ressources naturelles	Cercle des influences (Cercle de la vie) des Autochtones, revendications territoriales
	Bloc 3 : Répercussions de l'exploitation des ressources naturelles	pays en voie de développement ou pays moins développés; pays développés ou industrialisés
Intégration	Activité de synthèse ou projet culminant	Tous les concepts clés du regroupement

Résultats d'apprentissage spécifiques

Connaissances

L'élève pourra :

- CC-002 décrire des enjeux de développement durable liés à l'exploitation des ressources naturelles;
- CI-004 identifier des perspectives et des droits autochtones en ce qui a trait aux ressources naturelles et à leur utilisation,
par exemple les revendications territoriales, le droit de chasse et de pêche, le droit d'exploitation des ressources minérales;
- CT-019 identifier les principales ressources naturelles sur une carte du monde, sur une carte de l'Amérique du Nord et sur une carte du Canada,
entre autres l'eau, les forêts, le pétrole, les minéraux métalliques et non métalliques;
- CH-033 identifier des facteurs qui entraînent des changements au fil du temps dans l'utilisation des ressources naturelles,
par exemple la technologie, la culture;
- CM-035 nommer des effets de l'extraction des ressources naturelles de pays moins développés par des pays développés ou par des grandes compagnies,
par exemple les effets sociaux, politiques, économiques;
- CP-041 expliquer comment l'utilisation de la terre et des ressources naturelles au Canada est influencée par des intérêts et des besoins divergents,
par exemple les mines, la foresterie, les eaux.

Valeurs

L'élève pourra :

- VI-003 reconnaître l'existence de divers points de vue quant à l'utilisation des ressources naturelles;
- VP-009 reconnaître que ses choix personnels peuvent se répercuter sur les ressources naturelles.

Habilités

Les habiletés en sciences humaines devraient être intégrées tout au long des regroupements. Un certain nombre de RAS portant sur les habiletés sont visés dans chacun des blocs dans le but de faciliter la planification.

Quelques pistes pour l'enseignement de ce regroupement

Matériel utile :

Il serait utile de créer un grand modèle mural du diagramme de Venn représentant l'interdépendance de l'économie, de l'environnement et de la société dans le développement durable. Veuillez consulter l'annexe B pour voir le diagramme et des renseignements généraux sur le concept du développement durable. À noter que les termes « durabilité » et « viabilité » sont souvent utilisés de manière équivalente dans les sources qui traitent de ce sujet.

Puisqu'il existe diverses perspectives culturelles et économiques au sujet de ce qui constitue une ressource naturelle, il est recommandé d'encourager les élèves à chercher et à comparer une variété de définitions, en consultant des sources internationales telles que celles des Nations Unies, des sources des Premières nations du Canada ou d'autres peuples indigènes, des sources de type économique et des sources de type environnementaliste.

Au cours de ce regroupement, les élèves auront diverses occasions de consolider leurs habiletés de recherche, surtout en ce qui concerne l'évaluation de diverses sources d'information et diverses perspectives. Si l'activité d'intégration prévue par l'enseignant, de concert avec les élèves, comprend un plan d'action écologique ou une enquête développée sur les ressources naturelles, il importe de prévoir le temps nécessaire dès le début du regroupement pour la planification, la recherche et le développement du projet.

Concepts clés de ce regroupement :

- **Ressource naturelle** – Ressource retrouvée naturellement sur la terre, par exemple l'eau, et qui est nécessaire à la survie de l'humanité.
- **Ressource non renouvelable** – Ressource naturelle (p. ex. le charbon, le pétrole brut, les minerais métalliques) qui peut être complètement épuisée ou utilisée si intensément qu'il devient économiquement non rentable de l'exploiter davantage.
- **Ressource renouvelable** – Ressource pratiquement inépuisable parce qu'elle se régénère constamment ou de façon cyclique. Elle provient d'une source essentiellement inépuisable (comme l'énergie solaire) ou peut être régénérée par des processus cycliques naturels ou anthropiques, à condition de ne pas être utilisée plus rapidement qu'elle n'est régénérée.
- **Empreinte écologique** – Mesure de l'incidence totale de l'activité humaine sur un écosystème, calculée en fonction de la production de déchets et l'utilisation des ressources naturelles pour le transport, le logement, l'habillement, l'alimentation, les services sanitaires et l'énergie.
- **Développement durable** – Développement qui répond aux besoins actuels sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

Source : Statistique Canada, Glossaire :

http://www.statcan.ca/francais/edu/power/glossary/gloss_f.htm

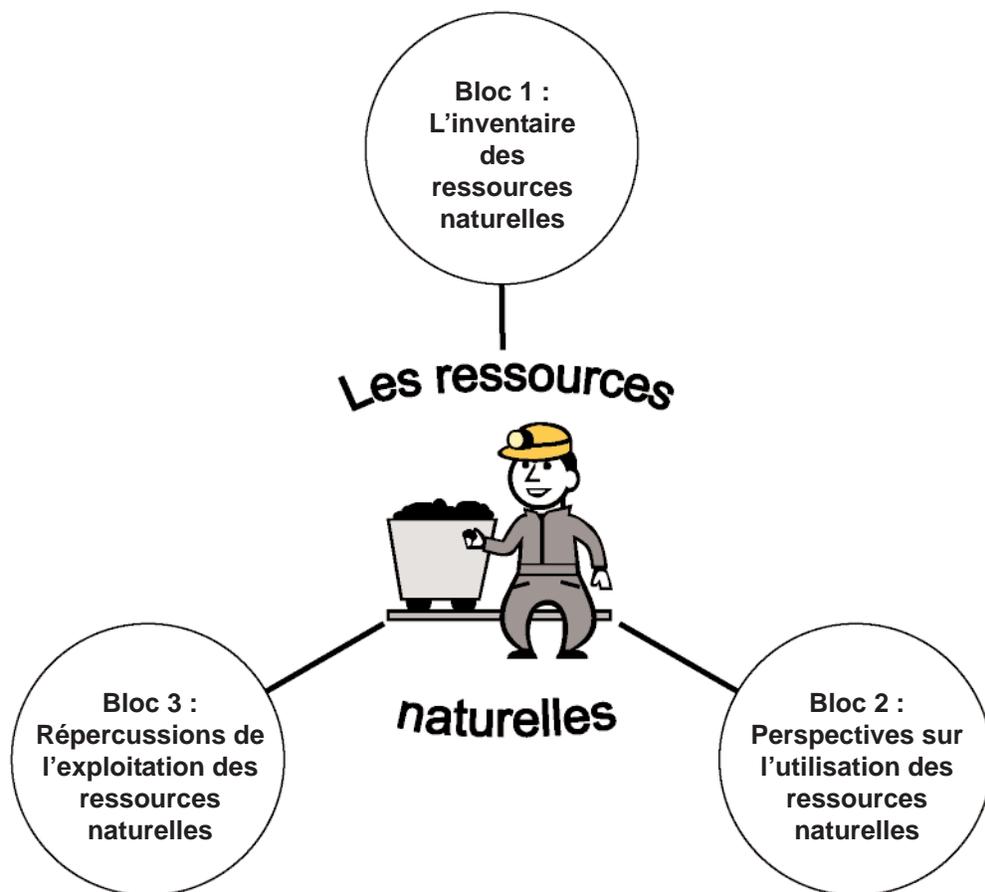
Systemes d'information géographique :



Le symbole du globe indique une activité d'apprentissage qui pourrait se réaliser en utilisant un logiciel SIG dans la création de cartes ou d'autres représentations graphiques ainsi que dans l'analyse de données spatiales.

Ressources éducatives suggérées :

Une liste de ressources éducatives suggérées (ressources imprimées, multimédia et sites Internet) se trouve à la fin du regroupement.



Mise en situation

Activités suggérées

- Présenter brièvement le regroupement aux élèves.
Amorcer un remue-méninges pour nommer autant de ressources naturelles que possible. Inviter un ou deux élèves à écrire les ressources mentionnées au tableau. Diviser la classe en petits groupes pour classer les diverses ressources sous des catégories, par exemple *abondantes, rares, menacées d'épuisement, exploitation facile, exploitation difficile; consommation croissante, consommation décroissante*. Inviter chaque groupe à créer un schéma conceptuel des ressources naturelles à partir de sa classification.
- Présenter aux élèves le concept de la durabilité en utilisant le graphique qui se trouve à l'annexe B. Inviter les élèves à interpréter le diagramme. Proposer aux élèves de créer, avec un partenaire, une liste de questions pertinentes aux ressources naturelles et de les inscrire dans le cercle approprié sur le graphique des trois composantes du développement durable, par exemple :

Quelles ressources naturelles sont les plus importantes dans l'économie canadienne (économie)?

Quelles ressources naturelles dans le monde sont en danger d'être épuisées (environnement)?

Quelle ressource naturelle est la plus importante pour le bien-être des humains (société)?

Remarques à l'enseignant :

Les élèves vont se rendre compte que les trois éléments du diagramme sont interdépendants et qu'il est difficile de classer leurs questions sous une seule catégorie.

- Proposer aux élèves de visionner une vidéocassette telle que *Des ressources qui ne manquent pas de naturel* de la série « Canada à la carte ». Avant la présentation, inviter les élèves à prendre connaissance de l'annexe 2.1 qui les guidera dans l'identification et la compréhension du message véhiculé.

Après la présentation de la vidéocassette, proposer aux élèves de discuter de leurs impressions avec un partenaire. Mener une discussion de groupe au sujet de l'importance historique des ressources naturelles au Canada. Utiliser les informations du film pour entreprendre la création d'une ligne du temps portant sur l'utilisation des ressources naturelles au Canada.

Informers les élèves qu'ils auront, à la fin du regroupement, à créer une saynète ou une présentation audiovisuelle sur les ressources naturelles.

- Présenter brièvement des concepts clés du regroupement aux élèves (ressources naturelles renouvelables et ressources non renouvelables). Inviter les élèves à tenir un journal de bord personnel portant sur leur utilisation personnelle de ressources naturelles, et à tenir compte de cette consommation tout au long du regroupement. Diviser le journal de bord en cinq catégories :
 1. le transport;
 2. le logement et l'habillement;
 3. l'alimentation et l'eau;
 4. la consommation d'énergie;
 5. la production de déchets.

Informez les élèves que le journal de bord pourra servir d'outil d'autoévaluation de leur sens de responsabilité écologique à la fin du regroupement.

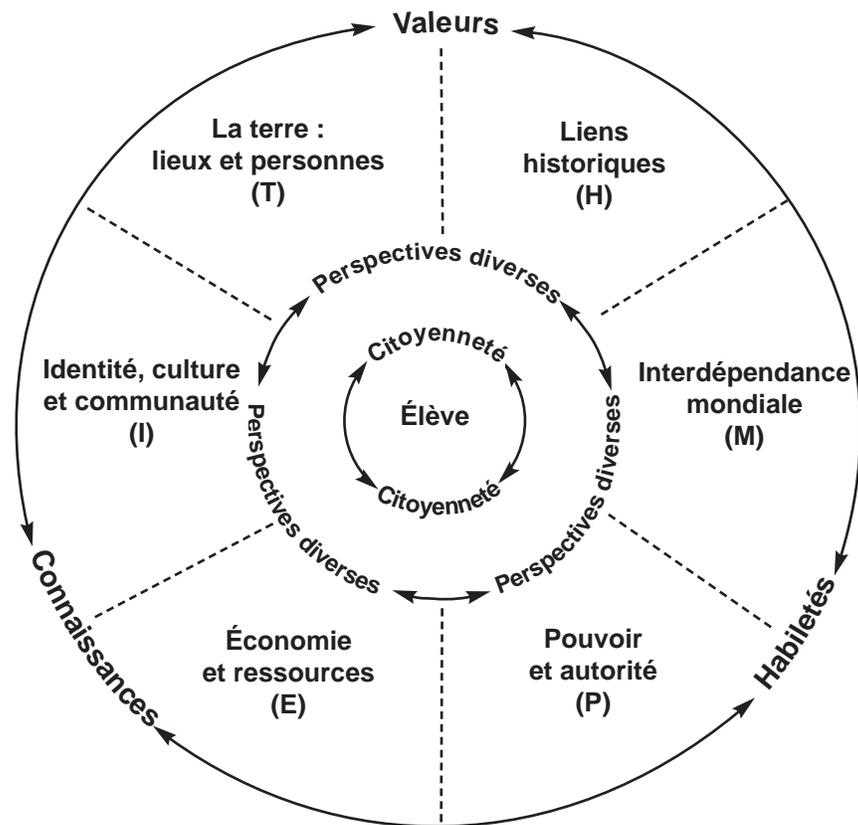
- Amorcer un remue-méninges afin d'identifier autant de ressources naturelles que possible. Inviter chaque élève à choisir une ressource naturelle en particulier afin de devenir un spécialiste de cette ressource. Expliquer aux élèves que tout au long du regroupement, ils seront invités à recueillir et à conserver dans un dossier des articles traitant de la ressource naturelle en question et de son exploitation.

Annoncer aux élèves qu'ils pourront, à la fin du regroupement, préparer une exposition consacrée aux ressources naturelles.

- Sélectionner un article de journal sur un enjeu lié aux ressources naturelles (p. ex. la construction d'un barrage hydroélectrique, la désignation d'un nouveau parc provincial, l'emploi de pesticides, etc.) et le présenter aux élèves. Effectuer avec les élèves une analyse critique des répercussions environnementales, économiques et sociales de la question.

Remarque à l'enseignant :

Encourager les élèves au cours du regroupement à repérer des articles de journaux portant sur les ressources naturelles, à les présenter à la classe, à les analyser et à les afficher sur un babillard désigné.



Réalisation

Bloc 1 – L'inventaire des ressources naturelles

Résultats d'apprentissage de ce bloc

L'élève pourra :

- CC-002 décrire des enjeux de développement durable liés à l'exploitation des ressources naturelles;
- CT-019 identifier les principales ressources naturelles sur une carte du monde, sur une carte de l'Amérique du Nord et sur une carte du Canada, *entre autres l'eau, les forêts, le pétrole, les minéraux métalliques et non métalliques;*
- CH-033 identifier des facteurs qui entraînent des changements au fil du temps dans l'utilisation des ressources naturelles, *par exemple la technologie, la culture;*
- VP-009 reconnaître que ses choix personnels peuvent se répercuter sur les ressources naturelles;
- H-203 dresser des cartes en utilisant une variété de sources d'information et de technologies, *par exemple l'observation, les connaissances traditionnelles, la boussole, les Systèmes d'information géographique (SIG), le Système de positionnement global (GPS);*
- H-204 choisir, utiliser et interpréter divers types de cartes;
- H-308 évaluer l'information recueillie dans diverses sources afin d'en établir la fiabilité, la validité, l'authenticité et la perspective véhiculée, *entre autres des données recueillies par les élèves.*

Remarques à l'enseignant :

Plusieurs possibilités d'activités de recherche sont suggérées dans ce bloc. Quels que soient vos choix, il importe de maintenir un équilibre entre une étude approfondie et spécialisée d'une ressource en particulier et un examen plus global des ressources naturelles. Proposer des sujets d'enquête qui touchent une variété de types de ressources. Il n'est pas nécessaire de privilégier une étude des terres arables ni des ressources alimentaires dans ce bloc; l'agriculture constitue le thème central du prochain regroupement.

Fournir aux élèves, au cours de ce bloc d'apprentissage, plusieurs occasions d'analyser des chroniques ou des reportages (voir l'annexe O pour un modèle suggéré) pour ensuite évaluer leurs compétences d'analyse critique d'articles d'actualité.



Liens interdisciplinaires

Ce bloc offre l'occasion de faire des liens avec les RAS des sciences de la nature qui touchent le concept du développement durable et la démarche de prise de décision concernant un enjeu STSE (*Science, technologie, environnement et société*).

Situations d'apprentissage et d'évaluation suggérées (Bloc 1)

- Proposer aux élèves de générer, en consultant un atlas au besoin, une liste de ressources naturelles pour ensuite discuter des diverses utilisations de celles-ci. Suggérer aux élèves d'établir, en petits groupes, une définition du terme « ressources naturelles » et de classer les ressources naturelles selon leur importance pour la vie humaine. Les élèves doivent arriver à un consensus sur la définition ainsi que sur l'ordre prioritaire des ressources naturelles. Chaque membre doit être capable de justifier les choix de son groupe. Encourager les groupes à échanger leurs idées pour comparer et discuter des résultats. Ce partage peut se faire en distribuant les tâches selon la démarche qui suit :
 - Un membre de chaque groupe est chargé d'être le *journaliste itinérant* de son groupe. Cette personne circule dans les autres groupes afin de recueillir de nouvelles idées. Les autres membres du groupe demeurent sur place et présentent leurs idées aux journalistes qui les visitent. Accorder un temps déterminé pendant lequel les journalistes circulent d'un groupe à l'autre pour recueillir l'information désirée.
 - À la suite du retour des journalistes aux groupes de base, inviter les groupes à perfectionner leur définition et à établir dans leur liste de ressources un ordre de priorité.
 - Demander à chaque groupe de créer une liste de questions géographiques au sujet des ressources naturelles qui ont été soulevées au cours des discussions, par exemple :

Quelles sont les ressources naturelles essentielles?

Où peut-on trouver ces ressources naturelles?

À quelles fins sont-elles utilisées?

Quelles ressources naturelles sont distribuées plus ou moins également à travers le monde?

Lesquelles sont les plus rares, et pourquoi?

Proposer aux élèves de considérer leur liste prioritaire de ressources naturelles et d'utiliser leurs connaissances des biomes mondiaux pour prédire quelles régions ou pays du monde possèdent ces ressources en abondance.

Demander par la suite aux élèves de vérifier leurs prédictions à l'aide d'un atlas mondial et de préparer une liste définitive.

(CI-019, H-204)

- Inviter deux ou trois élèves à tracer une grande carte du monde sur le babillard. Diviser la classe en six groupes correspondant aux regroupements suivants des ressources naturelles :
 1. eau douce;
 2. sols arables;
 3. régions de pêche;
 4. régions forestières;
 5. mines (minéraux métalliques et non métalliques, pierres précieuses);
 6. combustibles fossiles (charbon, gaz naturel, pétrole).

Demander à chaque groupe de mener une courte recherche sur la répartition mondiale des ressources qui leur ont été assignées et de trouver un moyen clair de représenter cette répartition sur le fond de carte mural.

(CI-019, H-203, H-204)



Proposer à chaque groupe de diviser équitablement les tâches entre les membres et de contribuer à la création d'une légende pour la carte.

- Fournir aux élèves une carte muette du monde. Inviter les élèves à consulter un atlas ou d'autres sources pour trouver dans quelles régions du monde sont situées les principales ressources naturelles (p. ex. forêts, eau potable, minéraux métalliques et non métalliques, combustibles fossiles, terres arables).

Remarques à l'enseignant :

Les élèves peuvent créer leurs propres pictogrammes pour chaque ressource ou utiliser des signes conventionnels utilisés dans les atlas. Tout symbole doit être expliqué dans une légende.

Demander aux élèves d'utiliser des symboles pour indiquer sur leur carte où se retrouvent des quantités importantes des principales ressources naturelles dans le monde.

(CI-019, H-203, H-204)



La création de la carte peut aussi se faire au moyen d'un logiciel SIG.

- Proposer aux élèves d'utiliser leurs connaissances des biomes mondiaux pour prédire quelles régions du monde sont des sources de ressources naturelles. Leur demander par la suite de consulter l'atlas mondial pour remplir le tableau de la répartition mondiale des ressources naturelles à l'annexe 2.2.

Demander aux élèves d'utiliser le tableau de la répartition des ressources naturelles pour dresser une carte du monde qui présente l'information recueillie.

Établir préalablement avec les élèves des critères d'évaluation de la carte (légende, symboles, liste de toponymes à identifier, etc.).

(CT-019, H-203, H-204)

- Inviter les élèves à préparer une collection d'images pour représenter les principales ressources naturelles exploitées en Amérique du Nord, et pour donner des exemples de produits manufacturés provenant de ces ressources. Recommander aux élèves de considérer une grande variété d'exemples :
 - eau douce;
 - poissons et fruits de mer;
 - terres arables, cultures;
 - forêts et végétation;
 - animaux sauvages;
 - animaux d'élevage;
 - combustibles fossiles;
 - minéraux (métalliques et non métalliques);
 - matériaux de construction;
 - pierres précieuses;
 - ressources énergétiques renouvelables.

En petits groupes, inviter les élèves à consulter leur atlas pour trouver quelles régions de l'Amérique du Nord produisent ces ressources. Proposer aux élèves de créer une grande carte murale du continent.

Demander aux élèves d'agencer des images des diverses ressources aux endroits appropriés sur la carte et d'inventer un symbole pour distinguer les ressources renouvelables des ressources non renouvelables sur leur carte-collage.

(CT-019, H-203, H-204)

- Proposer aux élèves de comparer la distribution mondiale des principales ressources naturelles, la répartition de la population mondiale et les revenus annuels de pays de divers continents, en utilisant un atlas mondial pour trouver les informations pertinentes. Mener une discussion portant sur les questions suivantes :

Est-ce que les ressources naturelles sont réparties équitablement à l'échelle planétaire?

Quelles sont les régions privilégiées?

Est-ce que le fait d'habiter une région riche en ressources naturelles assure la prospérité économique?

À l'inverse, est-ce que le fait d'habiter une région pauvre en ressources naturelles conduit à la pauvreté?

Encourager les élèves à observer les régularités géographiques qui se présentent, p. ex. la concentration de pays pauvres dans l'hémisphère sud, l'insuffisance d'eau potable sur le continent africain, etc.

Demander aux élèves de noter leurs observations et de formuler des hypothèses au sujet de la relation entre les ressources naturelles et la qualité de vie des habitants de diverses régions du monde.

(CC-002, CT-019, H-204)



Cette comparaison de données peut également se faire au moyen d'un logiciel SIG.

- Diviser la classe en groupes de trois ou quatre élèves et distribuer à chaque groupe une copie de la liste d'exemples de ressources naturelles qui se trouve à l'annexe 2.3. Proposer aux groupes de découper la liste en petites cartes pour ensuite les regrouper sous les catégories renouvelables ou non renouvelables. Inviter les groupes à comparer et à justifier leur classement.

Demander aux élèves de formuler leur propre définition de *ressource renouvelable* et *ressource non renouvelable* en se servant de l'annexe 2.4.

(CC-002, CH-033)

- Encourager les élèves à participer à une discussion de classe sur ces questions :

Est-il possible d'épuiser une ressource renouvelable?

Quelles seraient les conséquences de l'épuisement d'une ressource donnée?

Relever des exemples historiques et actuels (p. ex. la morue, le bison, les forêts, les prairies herbeuses, la forêt tropicale humide) au cours de la discussion.

Demander aux élèves d'écrire un texte réflexif sur le thème « *Et s'il n'y avait plus de ...* » en imaginant un monde où une ressource naturelle donnée serait épuisée.

Inciter les élèves à penser en fonction des trois composantes du développement durable : l'économie, l'environnement, la société.

(CC-002, CH-033)

- Mener une discussion au sujet du recyclage en proposant aux élèves de décider quels produits de ressources naturelles sont recyclables, et quels produits ne le sont pas. Planifier une excursion à un site de recyclage local. Inviter par la suite les élèves à rédiger un texte expliquant comment ils peuvent pratiquer le recyclage de divers objets utilisés quotidiennement.

Demander à la classe d'élaborer un plan d'action pour promouvoir le recyclage à l'école, (p. ex. organiser un marché aux puces, un échange d'objets usagés (bicyclettes, patins, livres, disques compacts, vêtements), une initiative de réutilisation de papier ou un projet d'artisanat conçu à partir de matériel recyclé.

(CC-002, CH-033)

- Inviter les élèves à faire l'inventaire des biens manufacturés qu'ils utilisent quotidiennement dans la salle de classe et à se demander quelles sont les composantes de ces objets. Ensemble, classifier les objets en fonction de ressources naturelles qui ont servi à leur production :

Combien de ces objets manufacturés contiennent des produits dérivés du pétrole?

Amener les élèves à regrouper tous les objets en plastique, polyéthylène, polyester ou acrylique qu'ils rencontrent au cours de leur journée. Encourager les élèves à prendre conscience de la quantité de plastique et d'autres produits à base de pétrole dans notre société.

Diviser la classe en petits groupes pour préparer une courte présentation multimédia intitulé *Notre monde en plastique*. Établir avec la classe des critères d'évaluation des présentations, p. ex. la présentation doit utiliser une variété d'images et de sons; la présentation doit contribuer à la conscientisation à la dépendance humaine vis-à-vis de la nature.

Utiliser les critères pour effectuer une évaluation par les pairs des présentations. Demander à chaque élève de remplir un « billet de sortie » dans lequel elle ou il tire ses propres conclusions au sujet de son utilisation de ressources naturelles.

Remarques à l'enseignant :

Différents groupes pourraient choisir d'autres matériaux à étudier (p. ex. *Notre monde en bois*, *Notre monde en métal*, *Notre monde en minéraux*, *Notre monde d'eau*).

(CC-002, CH-033)

- Proposer à chaque élève de mener une entrevue avec une personne âgée au sujet de la consommation de ressources naturelles quand elle était jeune. Les élèves doivent préparer leur entrevue à l'avance en formulant deux questions précises pour chacune des catégories suivantes :
 - transport;
 - logement et habillement;
 - eau et alimentation;
 - consommation d'énergie;
 - production de déchets.

Enregistrer les entrevues sur bande audio ou sur disque compact. Encourager les élèves à préparer leur propre grille d'entrevue dans le but de faciliter l'enregistrement et l'organisation des données recueillies.

À la suite de l'entrevue, les élèves peuvent comparer, à l'aide d'un diagramme, l'utilisation de ressources naturelles de leurs grands-parents à leur propre utilisation de ressources naturelles. Les inviter à tirer des conclusions à partir des entrevues.

Dans quel domaine la consommation de ressources naturelles a-t-elle changé le plus? Le moins? Pourquoi?

Inviter les élèves à créer une ligne du temps illustrée pour résumer les principaux changements et tendances en consommation de ressources depuis les années 1930. Encourager les élèves à indiquer les facteurs qui ont contribué à ces changements (technologie, transports, communications, population), et à formuler des prédictions quant à l'avenir des ressources naturelles (nouvelles inventions, ententes internationales, épuisement ou diminution des ressources, sources alternatives d'énergie).

Demander à chaque élève de trouver au moins deux sources Internet différentes et d'évaluer, au moyen du modèle suggéré à l'annexe P, la validité des informations présentées dans ces sites.

(CC-002, CH-033, H-308)

- Diviser les élèves en petits groupes pour mener une recherche sur divers types de ressources naturelles. Proposer à chaque groupe de recueillir de l'information au sujet des ressources naturelles dans chacune des catégories suivantes :
 - les eaux (les eaux souterraines, les lacs et les rivières, les océans);
 - les minéraux métalliques (p. ex. le fer, l'acier, le bauxite ou l'aluminium, le cuivre, l'or, le cobalt, le nickel, l'argent, le zinc);
 - les minéraux non métalliques (p. ex. les pierres précieuses, le gypse, la potasse, le quartz, le sel);
 - les forêts;
 - les combustibles fossiles (le pétrole, le gaz naturel, le charbon).

Pour chacune des ressources choisies, les élèves doivent repérer les informations suivantes :

- indiquer la *disponibilité* de la ressource (principaux pays producteurs);
- identifier des *utilisations* de la ressource;
- décrire l'*importance* et la *valeur* de la ressource;
- indiquer si la ressource est *renouvelable* et/ou *recyclable*;
- décrire des *préoccupations écologiques* concernant cette ressource.

Les élèves peuvent utiliser le schéma qui se trouve à l'annexe 2.5 pour la prise de notes et l'organisation de l'information.

Demander à chaque groupe de créer un livret d'information illustré sur les ressources naturelles. Le livret doit présenter clairement les informations recueillies et doit incorporer des illustrations pertinentes, une carte et un graphique ou un tableau pour représenter des données quantitatives. Encourager les élèves à distribuer les tâches d'une manière équitable et à autoévaluer leurs habiletés de collaboration à l'aide de l'annexe K.

(CC-002, CH-033, H-100, H-308)

- Inviter les élèves à faire une recherche, à partir de documents électroniques sur les changements de consommation de ressources naturelles au fil du temps au Canada. Les inviter à créer une ligne du temps pour résumer les principaux changements et tendances en consommation de ressources depuis les années 1930. Encourager les élèves à indiquer les facteurs qui ont contribué à ces changements (technologie, transports, communications, population), et à formuler des prédictions quant à l'avenir des ressources naturelles (nouvelles inventions, ententes internationales, épuisement ou rareté de ressources, sources alternatives d'énergie).

(CC-002, CH-033, H-308)





Proposer aux élèves de mener une recherche sur les ressources minières ou les ressources énergétiques au Canada (voir l'annexe 2.6 pour un guide de recherche). Inviter les élèves à représenter les données recueillies sur une carte murale du Canada.

Remarque à l'enseignant :

Cette recherche porte plus particulièrement sur les ressources naturelles du Canada. Inviter les élèves à délimiter leur sujet de recherche pour ensuite partager l'information recueillie avec la classe. Encourager les élèves à consulter le site Internet de Ressources naturelles Canada pour des données actuelles sur les ressources minières et énergétiques au Canada. (CC-002, CT-019, CH-033, H-204)

- 
- Regrouper les élèves en triades (un chercheur, un secrétaire et un porte-parole) pour mener une recherche dans Internet au sujet d'une source d'énergie en suivant le guide suggérée à l'annexe 2.7. S'assurer qu'il y a représentation d'une grande variété de sources renouvelables et non renouvelables parmi les sujets de recherche des groupes. Inviter les élèves à analyser les avantages et les inconvénients de la source d'énergie et à représenter les informations recueillies d'une manière créative. Inciter les élèves à faire le lien avec les trois composantes de la viabilité (l'environnement, la société et l'économie). Accorder du temps pour permettre d'échanger l'information recueillie.



Par la suite, demander aux élèves d'écrire une courte réflexion au sujet des meilleures sources d'énergie pour les sociétés futures.

(CC-002, CH-033, H-308)

- Plus que jamais les sociétés industrialisées dépendent de sources d'énergie, sources qui sont pour la plupart non renouvelables. Certains environmentalistes prédisent que les sociétés industrialisées sont condamnées à s'effondrer si elles ne parviennent pas à réinventer leur base économique : la consommation croissante de sources d'énergie non renouvelables mènera éventuellement à l'épuisement de ces sources.



Demander aux élèves d'écrire une réflexion individuelle portant sur ce sujet :

Quels changements de mode de vie suis-je prêt à faire dans le but de rendre notre société viable à long terme?

Proposer, en petits groupes, une prise de décision collective à partir de la même question. (CC-002, CH-033, VP-009)

- Regrouper les élèves en dyades ou triades avec un ou deux partenaires pour mener une recherche dans Internet au sujet de la disponibilité des ressources mondiales en eau potable.



Demander aux élèves d'identifier des enjeux concernant l'accès à l'eau pour diverses populations et d'envisager des options pour la gestion responsable de cette ressource.

(CC-002, CH-033, VP-009)

Remarques à l'enseignant:

Des documents électroniques sur les ressources en eau sont disponibles en ligne sur les sites suivants :

- UNICEF, Fond des Nations Unies pour l'Enfance, *Eaux souterraines : ressource invisible qu'il est grand temps de protéger*; [Publication en ligne] : <http://www.unicef.org/french/wwd98/index.htm> (juin 2003)

- UNICEF, Fond des Nations Unies pour l'Enfance, *Crise de l'eau douce en Inde*, [Publication en ligne] : <http://www.unicef.org/french/wwd98/papers/unicef.htm> (juin 2003)
- L'éducation au service de la Terre (LST), *Outils de sensibilisation pour un avenir viable : Perspectives canadiennes, L'eau douce au Canada* [document en ligne], disponible sur le site Internet Rescol: <http://www.rescol.ca/terre>

- Inviter les élèves à mener une courte enquête sur la gestion de l'eau dans leur communauté ou d'un lac près de leur communauté. Les élèves doivent planifier leur enquête en proposant des questions géographiques pour guider la recherche :

D'où vient l'eau que nous consommons?

Où se déversent les égouts?

Quels systèmes sont en place pour gérer la qualité de l'eau?

Quand et comment la qualité de l'eau est-elle évaluée?

Qui évalue la qualité de l'eau?

Inviter les élèves à générer une liste de sources possibles d'information dans leur communauté. Consulter le site Internet de Conservation Manitoba pour obtenir des informations sur la qualité de l'eau au Manitoba. Discuter des facteurs qui influent sur la qualité de l'eau au Manitoba (p. ex. les exploitations d'élevage, la densité de population urbaine, les déversements de déchets liquides dans les lacs et les rivières).

Demander aux élèves de créer un organigramme illustrant les facteurs qui influent sur la disponibilité et la qualité de l'eau en relation avec leurs propres habitudes de consommation.

(CC-002, VP-009, H-308)

- Proposer à chaque élève de trouver un article au sujet de l'utilisation des ressources naturelles. Effectuer avec les élèves une analyse de cet article au moyen du guide qui se trouve à l'annexe O. Encourager les élèves à faire la distinction entre les faits et les opinions qui s'y retrouvent et à noter attentivement la source de l'article.

Demander aux élèves de repérer un autre article de journal au sujet de l'utilisation des ressources naturelles et d'en faire l'analyse. Les élèves pourront suivre le modèle suggéré à l'annexe O ou proposer un autre modèle approprié.

(CC-002, H-308)

- Distribuer aux élèves une fiche d'information sur le développement durable (voir l'annexe B) et inviter les élèves à lire l'article avec un partenaire. Demander aux élèves d'élaborer un schéma conceptuel qui illustre leur propre définition de la durabilité à partir des informations recueillies au cours de leur lecture. Les élèves pourront se servir de l'annexe 2.8 dans la création de leur schéma conceptuel. Les élèves pourront comparer leurs schémas conceptuels et les sources consultées pour les compléter.

(CC-002, H-308)

- Choisir avec la classe un enjeu actuel concernant l'utilisation des ressources naturelles, p. ex. l'établissement d'une zone de protection forestière à l'est du lac Winnipeg, la construction d'un barrage hydroélectrique, la fluoration de l'eau, le projet d'expansion du canal de dérivation de la rivière Rouge, la question de l'emploi de pesticides pour prévenir le virus du Nil occidental, etc.



Diviser la classe en trois groupes :

1. l'environnement;
2. l'économie;
3. la santé et le bien-être social.

Distribuer à chaque groupe des autocollants de couleurs différentes ainsi qu'une grande feuille de papier. Inciter chaque groupe à recueillir, dans Internet, des données pertinentes à leur sujet et à les inscrire sur les autocollants à l'intérieur d'un grand cercle. Inviter un membre de chaque groupe à présenter ensuite les données recueillies au reste de la classe.

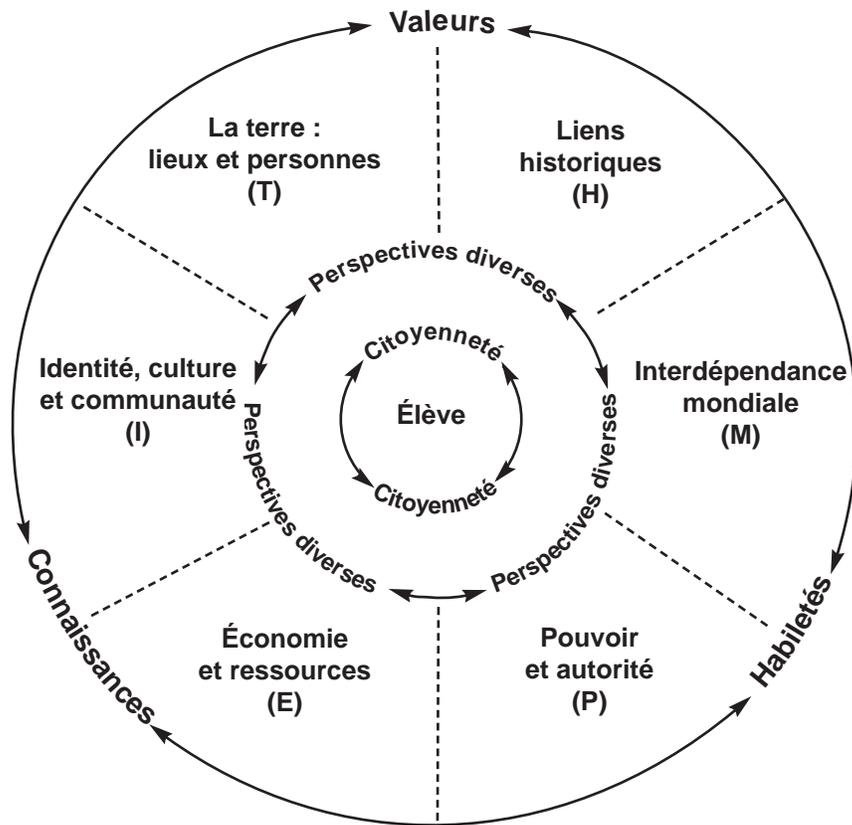
Proposer aux élèves de dresser un diagramme de Venn à trois cercles qui démontre l'interdépendance de l'économie, de l'environnement, et de la santé et du bien-être social en suivant la démarche suivante :

- Les élèves comparent d'abord les données concernant l'économie (emplois, financement, coûts reliés, impôts, opportunités commerciales, etc.) aux données concernant l'environnement (pollution, impact environnemental, ressources naturelles utilisées, biodiversité, etc.) pour identifier les éléments qui sont communs à ces deux cercles.
- Ensuite, les élèves comparent les données économiques et les données sur la santé et le bien-être social (salubrité et conditions de vie, protection de modes de vie, sécurité de la personne, soins et services, communautés saines, prévention de maladies).
- En troisième lieu, les élèves identifient les facteurs communs entre l'environnement et la santé et le bien-être social.
- Enfin, les élèves identifient les données qui sont communes aux trois cercles, et déplacent leurs notes autocollantes au centre du diagramme de Venn.
- Les élèves observent le diagramme de Venn qu'ils ont créé pour tirer des conclusions pour une approche qui favorisera une meilleure qualité de vie dans le présent et dans l'avenir, compte tenu des données interdépendantes qui se retrouvent dans les trois cercles.

Demander aux élèves de faire la synthèse des perspectives présentées et de représenter l'enjeu sous la forme d'un graphique individuel du diagramme de Venn. (Voir l'annexe B.)

(CC-002, H-308)





Bloc 2 – Perspectives sur l'utilisation des ressources naturelles

Résultats d'apprentissage de ce bloc

L'élève pourra :

- | | |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CI-004 | identifier des perspectives et des droits autochtones en ce qui a trait aux ressources naturelles et à leur utilisation,
<i>par exemple les revendications territoriales, le droit de chasse et de pêche, le droit d'exploitation des ressources minérales;</i> |
| CP-041 | expliquer comment l'utilisation de la terre et des ressources naturelles au Canada est influencée par des intérêts et des besoins divergents,
<i>par exemple les mines, la foresterie, les eaux;</i> |
| VI-003 | reconnaître l'existence de divers points de vue quant à l'utilisation des ressources naturelles; |
| H-100 | collaborer avec les autres afin d'établir des objectifs et d'assumer ses responsabilités; |
| H-303 | évaluer ses représentations à la lumière de nouvelles informations et de nouvelles idées; |
| H-308 | évaluer l'information recueillie dans diverses sources afin d'en établir la fiabilité, la validité, l'authenticité et la perspective véhiculée,
<i>entre autres des données recueillies par les élèves;</i> |
| H-401 | employer un langage respectueux de la diversité humaine. |

Remarques à l'enseignant :

Le but de ces situations d'apprentissage n'est pas de rejeter une approche au développement (p. ex. environnementalisme, commercialisme ou activisme social) en faveur d'une autre. Encourager les élèves à faire ressortir les contributions de diverses orientations à la compréhension des responsabilités humaines en vue des limites des richesses naturelles. Inciter les élèves à analyser comment le langage utilisé peut véhiculer certaines valeurs ou perspectives, p. ex. « ressources », « développement », « gestion responsable », etc. Guider les élèves dans l'identification de stéréotypes quant aux perspectives autochtones (p. ex. les Autochtones ne sont pas nécessairement tous contre le développement commercial ou industriel; les modes de vie autochtones sont divers et ont évolué au fil du temps, etc.).

Liens interdisciplinaires

Les activités sur les légendes autochtones permettent d'intégrer les habiletés de compréhension orale en français. Le bloc offre également des occasions de mettre en œuvre les habiletés de communication orale et plusieurs habiletés transversales identifiées en sciences de la nature (p. ex. habiletés de recherche).

Situations d'apprentissage et d'évaluation suggérées (Bloc 2)

- Expliquer aux élèves que les gouvernements collaborent souvent dans la prise de décision avec des organismes non gouvernementaux (ONG), des citoyens intéressés et des représentants de divers groupes d'intérêt. Ce processus de consultation et de délibération peut se faire au moyen d'une « Table ronde » qui regroupe des personnes ayant divers points de vue, des citoyens, des experts et des membres de groupes d'intérêt.

Inviter les élèves à parcourir, à titre d'exemple, le site Web de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie au :

http://www.nrtee-trnee.ca/fre/main_f.htm

Proposer aux élèves d'organiser une discussion sous forme de table ronde regroupant des personnes qui proposent une variété de prises de position, sur une question liée à l'utilisation des ressources naturelles, par exemple :

Est-ce que les régions naturelles et la beauté naturelle de ce pays devraient être considérées comme des ressources naturelles à exploiter pour des fins commerciales? (p. ex. l'écotourisme)

Le but de cette activité n'est pas de prendre une décision définitive, mais de se rendre compte des intérêts souvent conflictuels qui surgissent autour des questions de l'exploitation de la terre et des autres ressources naturelles.

Préparation :

Inviter chaque élève à développer un rôle pour la discussion. Suggérer quelques exemples de rôles, tels que:

1. un environnementaliste de 45 ans qui a consacré sa vie à la protection de la faune et de la flore canadienne;
2. un représentant du gouvernement provincial qui collabore à un plan de développement d'un terrain de camping pour attirer plus de touristes dans la région;
3. un citoyen de 30 ans qui se retrouve sans emploi depuis la fermeture de la compagnie pour laquelle il travaille;
4. une personne autochtone dont les grands-parents ont été déplacés de leurs terres ancestrales lors de la création d'un parc national;
5. un entrepreneur qui souhaite développer des complexes hôteliers et des terrains de golf;
6. une étudiante qui veut travailler l'été dans un centre touristique pour payer ses frais de scolarité;
7. un fermier qui doit vendre ses terrains à une grande exploitation commerciale parce que sa ferme n'est plus rentable;
8. un enseignant d'écologie dans une école secondaire.

Inviter les élèves à préparer leurs rôles à l'avance en créant des fiches d'identité puis à se regrouper selon divers groupes d'intérêt s'il y a lieu. Suggérer aux élèves de créer des rôles qui représentent une variété de groupes d'âge, de perspectives économiques et culturelles, et de régions du pays. Les élèves peuvent enregistrer les détails importants de leurs rôles au moyen de la liste qui se trouve à l'annexe 2.9.

La Table ronde :

- Nommer deux élèves pour animer la discussion en insistant sur le fait qu'ils doivent faire preuve d'impartialité au cours des discussions. Ces élèves ont le droit d'accorder la parole aux citoyens et de couper la parole au besoin.



- Sélectionner les noms de six élèves qui représentent autant de perspectives divergentes. Ces élèves auront chacun cinq minutes pour présenter un exposé de leur position.
- Après les exposés, les animateurs invitent tous les membres présents à contribuer à la discussion. Établir un temps limite de vingt minutes pour la discussion générale, après quoi un des animateurs fait la synthèse des idées principales présentées.

Suivi :

Entamer une discussion pour faire un retour sur le processus de délibération et de consultation. Faire ressortir l'apport des diverses perspectives dans la prise de décision.

Demander à chaque élève d'écrire une réaction personnelle à la discussion et d'indiquer quelle prise de position a eu la plus grande influence sur son opinion.

(CP-041, VI-003, H-100, H-303, H-401)

- Suggérer aux élèves de participer à un remue-méninges sur divers enjeux portant sur l'exploitation des ressources naturelles au Canada. Si les élèves éprouvent de la difficulté à définir des enjeux, suggérer des thèmes tels que :
 - les grandes exploitations d'élevage au Manitoba;
 - les projets de développement hydroélectrique;
 - les coupes à blanc dans les régions forestières;
 - les répercussions des mines à ciel ouvert;
 - les conséquences de la fermeture de mines;
 - la question de la privatisation des ressources en eau douce;
 - des projets de développement économique de territoires traditionnels autochtones;
 - les revendications territoriales des Premières nations;
 - le développement de l'industrie écotouristique dans certaines régions naturelles du pays.

Inviter les élèves de former des groupes de trois ou quatre à partir du type d'enjeux qui les intéresse. Chaque petit groupe aura à mener une recherche collective sur l'enjeu choisi en suivant toutes les étapes du processus de recherche. (Voir l'annexe L pour les étapes suggérées.) Les membres des groupes doivent se mettre d'accord sur un sujet de recherche précis ayant des conséquences environnementales, économiques et sociales.

Suggérer que les élèves répartissent les tâches de recherche d'une manière équitable, p. ex. un membre du groupe se concentre sur la position environnementaliste, un autre sur la perspective autochtone, un autre sur le point de vue des entrepreneurs et un autre sur la position d'un groupe d'intérêt affecté par l'enjeu.

Demander à chaque groupe de préparer un exposé oral qui présente au moins trois perspectives différentes portant sur l'enjeu sélectionné.

Inviter chaque groupe à produire une fiche d'information d'une page pour appuyer son exposé et à distribuer des copies aux autres élèves. La fiche doit résumer l'essentiel de l'enjeu ainsi que des trois ou quatre perspectives différentes sur la question. Finalement, chaque groupe doit proposer une question à débattre avec la classe à la suite de l'exposé oral.

Veillez consulter l'annexe 2.10, qui présente une fiche de critères suggérés pour l'évaluation par les pairs de l'exposé oral, et l'annexe 2.11, pour une fiche d'autoévaluation du processus de recherche.

(CP-041, VI-003, H-100, H-303, H-308, H-401)

- Présenter aux élèves une image d'un site naturel et une description de son emplacement au Canada ainsi que des ressources qui s'y trouvent. Inviter chaque élève à dessiner un croquis annoté pour décrire l'utilisation du terrain qu'ils proposeraient à partir des informations données. Leur proposition doit tenir compte des trois composantes du développement durable (environnement, société, économie) et doit contribuer à la qualité de vie des habitants présents et futurs de la région en question.

Afficher les croquis des élèves et inviter la classe à circuler pour les observer et pour évaluer les diverses propositions de leurs pairs en fonction de critères établis avec la classe. Mener une discussion de classe sur les questions suivantes :

Qui devrait avoir le droit de prise de décision sur les manières d'utiliser la terre et d'autres ressources naturelles au Canada?

Quels principes sont les plus importants dans cette prise de décision?

(CP-041, VI-003)

- Inviter un Sage (un Aîné ou une Aînée) autochtone à venir parler aux élèves de la question des revendications territoriales, de l'utilisation des ressources naturelles ou des droits de chasse et de pêche des Autochtones. Discuter préalablement des protocoles de respect auprès des Sages dans les collectivités autochtones : ne pas interrompre, ne pas poser de questions personnelles, faire preuve de respect. Expliquer aux élèves que le but de cette activité sera de mieux comprendre les perspectives autochtones, et non de débattre de questions politiques. Encourager les élèves à formuler des questions pour éclaircir les différences de perspectives et pour mieux comprendre les effets de la société industrialisée sur les modes de vie traditionnels.

Demander aux élèves d'écrire une réflexion personnelle portant sur le changement ou le maintien de leur perception.

(CI-004, H-303, H-401)

- Distribuer aux élèves des copies de l'annexe 2.12 « Perspectives autochtones ». Diviser la classe en groupes de six et assigner à chaque membre du groupe un numéro de un à six. Chaque élève sera responsable de lire la section qui correspond à son numéro afin d'expliquer les concepts clés de ce court texte aux autres membres de l'équipe.

Demander à chaque équipe de faire la synthèse des idées principales relevées par ses six membres, et de représenter ces idées à l'intérieur d'un grand Cercle de la vie (ou Cercle des influences). Voir l'annexe 2.13 pour un modèle graphique à utiliser.

(CI-004, VI-003, H-100)

- Au tableau dessiner un grand Cercle de la vie ou Cercle d'influences (voir l'annexe 2.13) en indiquant un des quatre éléments (air, eau, feu, terre) dans chacun des quadrants. Inviter les élèves à réfléchir aux sources fondamentales de tous les éléments essentiels à la vie, et à penser aux ressources naturelles en fonction de ces quatre éléments du cercle. Proposer aux élèves de partager leur opinion sur la question suivante :

Est-ce que le Cercle de la vie autochtone sert à enrichir leur compréhension du concept de ressources naturelles? Comment?

Demander à chaque élève de faire la synthèse des principales idées qui ont été énoncées lors de la discussion.

(CI-004, VI-003, H-100)



- Expliquer aux élèves que les connaissances traditionnelles autochtones étaient transmises oralement au moyen de récits de nature symbolique. (Consulter l'annexe 2.14 pour un exemple de légende autochtone.)

Une collection de traditions et de légendes autochtones des Premières nations du Canada est aussi disponible sur le site du Gouvernement du Canada, *Traditions autochtones*, à l'adresse suivante :

<http://collections.ic.gc.ca/matawinie/indiennes/principale.html>

Proposer aux élèves de sélectionner une légende ou un récit autochtone et de le raconter au groupe. Encourager les élèves à essayer de comprendre les perspectives autochtones concernant la relation entre les humains et leur milieu naturel. Encourager les élèves à noter, entre autres, les éléments suivants dans le récit :

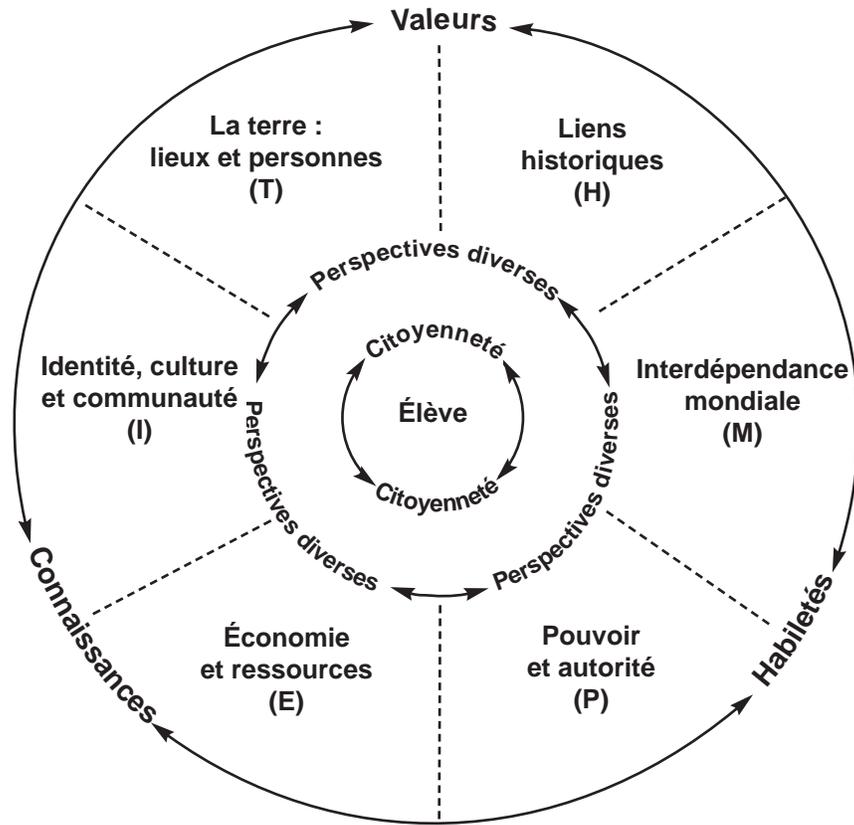
- la représentation de diverses espèces animales;
- les interactions entre la nature et les humains;
- les rôles des êtres humains;
- l'explication de phénomènes naturels.

Inviter les élèves à mener une discussion au sujet du message transmis par le récit en rapport avec le concept de la durabilité.

Demander aux élèves de dresser un tableau de comparaison et de contraste entre la vision scientifique du monde et la vision traditionnelle autochtone du monde au moyen du tableau qui se trouve à l'annexe 2.15.

Encourager les élèves à analyser les répercussions de ces différentes conceptions sur l'utilisation des ressources naturelles.

(CI-004, VI-003, H-303)



Bloc 3 – Répercussions de l'exploitation des ressources naturelles

Résultats d'apprentissage de ce bloc

L'élève pourra :

- | | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CM-035 | nommer des effets de l'extraction des ressources naturelles de pays moins développés par des pays développés ou par des grandes compagnies, <i>par exemple les effets sociaux, politiques, économiques;</i> |
| VP-009 | reconnaître que ses choix personnels peuvent se répercuter sur les ressources naturelles; |
| H-103 | promouvoir des initiatives conformes aux principes du développement durable et de la gestion responsable de l'environnement; |
| H-401 | employer un langage respectueux de la diversité humaine; |
| H-406 | débattre de divers points de vue sur un enjeu. |

Remarques à l'enseignant :

Dans ce bloc, les élèves utilisent les connaissances acquises sur l'exploitation des ressources naturelles pour appuyer leur prise de décision. En sciences humaines, la prise de décision est rarement de nature sectaire (pour ou contre, blanc ou noir). Elle exige une conscience d'une multiplicité de perspectives et de points de vue ainsi que l'ouverture à la possibilité de changer d'avis. Pour cette raison, il est souvent utile de demander aux élèves de nuancer leurs prises de position au moyen d'un *continuum* composé de gradations successives de points de vue. L'annexe 2.16 propose une démarche pour une telle activité.



Liens interdisciplinaires

Ce bloc permet d'intégrer des habiletés en mathématiques dans la création de graphiques pour représenter les données recueillies au cours d'un sondage.

Situations d'apprentissage et d'évaluation suggérées (Bloc 3)

- Proposer aux élèves de visionner la vidéocassette *L'empreinte écologique* de la série « Canada à la carte » dans le but de comprendre ce que signifie l'expression « empreinte écologique » et de relever des stratégies pour minimiser la consommation de ressources naturelles. Après le visionnement, inviter les élèves à partager avec un partenaire les idées présentées dans la vidéo. Suggérer aux élèves de mener un sondage dans la classe pour déterminer dans quel domaine leur empreinte écologique personnelle est la plus grande. Demander aux élèves de présenter les résultats du sondage à l'aide d'un graphique. Discuter des facteurs qui contribuent à la consommation des ressources naturelles dans les pays industrialisés et des répercussions environnementales de cette consommation.

(VP-009)

- Proposer aux élèves d'étudier, en petits groupes, un produit manufacturé utilisé couramment dans leur vie quotidienne (p. ex. les chaussures, les stylos, les bijoux, les livres, les disques compacts, les appareils électroménagers, les bicyclettes, les automobiles, les ordinateurs, etc.). Inviter les membres de chaque groupe à mener une recherche pour obtenir les réponses aux questions suivantes :

De quelles ressources naturelles proviennent les matériaux qui entrent dans la composition de ce produit?

De quelle région du monde ou de quel pays proviennent ces ressources naturelles?

Quelles méthodes d'extraction sont utilisées et quelles en sont les conséquences environnementales?

Quelles méthodes de transport sont utilisées et quelles en sont les conséquences environnementales?

Où est-ce que ce produit a été manufacturé?

Quelle est l'importance de ce produit dans leur qualité de vie?

Comment peut-on minimiser la surconsommation de ce produit?

Demander à chaque élève de créer un organigramme illustré qui comprend toutes ces informations et qui les représente clairement.

(VP-009)

- Suggérer aux élèves d'effectuer un sondage sur l'utilisation des véhicules automobiles par les élèves et les membres de leurs familles. Inviter les élèves à proposer une série de questions sur des sujets tels que les suivants :

- type de véhicule, année et modèle;
- nombre de véhicules dans la famille;
- consommation d'essence de divers types de véhicules;
- kilométrage moyen quotidien;
- nombre de passagers;
- emploi de transports publics ou d'autres moyens de transport.

Demander aux élèves de créer des graphiques pour représenter les résultats de leur sondage. Comparer la consommation d'essence de divers véhicules utilisés par leurs familles.





Demander aux élèves de formuler, à partir des données recueillies, une liste de recommandations pour réduire la consommation d'essence.

(VP-009, H-103)

- Proposer aux élèves de concevoir un tableau résumant leurs habitudes de consommation en fonction des catégories suivantes :
 1. utilisation de véhicules;
 2. utilisation d'électricité;
 3. utilisation de produits dérivés du pétrole;
 4. utilisation d'eau;
 5. production de déchets (p. ex. contenants à usage unique, restauration rapide, suremballage des produits).



Demander aux élèves de développer un plan d'action personnel pour réduire leur consommation de ressources naturelles.

(VP-009, H-103)

- Demander aux élèves d'interpréter et d'analyser de l'information sur la qualité de vie dans les pays développés comparativement à la qualité de vie dans des pays en voie de développement. Les inviter à consulter des atlas mondiaux et des sites Internet internationaux pour repérer des données qui répondent à des questions telles que les suivantes :

Quels pays du monde sont les plus industrialisés? Les moins industrialisés?

Quels pays du monde ont les revenus par habitant les plus élevés? Les plus bas?

Quels pays du monde ont les taux de natalité les plus élevés? Les moins élevés?

Quels pays du monde ont les taux de mortalité les plus élevés? Les moins élevés?

Quelles régions du monde ont les eaux les plus polluées? Quelles sont les origines de cette pollution?

Quelles sont les régions de désertification dans le monde? Quelles sont les causes de ce phénomène?

Quelles régions forestières de la planète sont en danger? Pourquoi?

Dans quelles régions du monde la pollution de l'air est-elle la plus importante?

Quelles en sont les causes?



Demander aux élèves de représenter les données recueillies sur une carte du monde ou un tableau.

Afficher les cartes ou les tableaux et encourager les élèves à circuler pour les analyser. Inciter les élèves à réfléchir à l'écart entre les pays industrialisés et les pays en voie de développement dans les divers champs de la recherche.

Discuter en plénière de l'impact écologique du transport intercontinental de marchandises. Encourager les élèves à tirer leurs propres conclusions au sujet des répercussions de l'exploitation des ressources naturelles des pays moins développés par des pays développés ou des compagnies transnationales.

(CM-035, VP-009)

- Partager avec les élèves un court rapport sur les taux de consommation de diverses régions à travers le monde (voir l'annexe 2.17 pour des renseignements sur les taux de consommation mondiaux, ou consulter un atlas du monde). Proposer aux élèves de mener



une enquête sur la consommation moyenne des ressources naturelles de diverses collectivités à travers le monde, en se concentrant sur une ressource naturelle de leur choix (p. ex. eau, ressources énergétiques, minéraux, ressources forestières, produits pétroliers). Assigner à chaque groupe de recueillir des données sur un pays d'une région géopolitique différente.

Suggestions de divisions géopolitiques :

- l'Amérique du Nord;
- l'Amérique latine et les Caraïbes;
- l'Europe de l'Ouest;
- l'Europe de l'Est;
- l'Asie-Pacifique;
- l'Asie du Sud;
- le Moyen-Orient;
- l'Afrique du Nord;
- l'Afrique sub-saharienne;
- l'Australasie (ou l'Océanie).

Inviter les élèves à repérer des informations dans des sources telles que des sites Internet, des revues, des rapports gouvernementaux, qui traitent de l'utilisation des ressources naturelles et de leur consommation moyenne dans la région à l'étude.

Inviter les élèves à citer correctement les sources utilisées en se référant à l'annexe M.

Demander à chaque groupe de créer une affiche présentant son information.

En plénière, effectuer une comparaison de la consommation des ressources naturelles des pays industrialisés à celle des pays moins industrialisés.

(CM-035, VP-009)

- Au moyen de l'annexe 2.18 et d'un atlas mondial, inviter les élèves à comparer l'empreinte écologique de divers pays à l'échelle mondiale. Inciter les élèves à formuler des hypothèses concernant les raisons qui sous-tendent l'inégalité de la consommation des ressources naturelles à travers le monde.

(CM-035, VP-009)

- Encourager les élèves à se servir de leurs connaissances historiques pour relever des exemples de régimes coloniaux basés sur l'exploitation et l'exportation des ressources naturelles vers les métropoles (p. ex. l'exportation canadienne du poisson, des fourrures, du bois au Royaume-Uni).

Demander aux élèves de formuler et de justifier des hypothèses au sujet des questions suivantes :

Pour quelles raisons les pays industrialisés exploitent-ils les ressources naturelles des pays moins industrialisés?

Pour quelles raisons les pays en voie de développement acceptent-ils l'exploitation et l'exportation de leurs ressources naturelles par les pays développés?

(CM-035)



- 
- Regrouper les élèves par deux pour mener une étude de cas des répercussions de l'exploitation d'une ressource naturelle d'un pays en voie de développement par un pays développé (p. ex. le coton ou les diamants de l'Afrique, l'argent ou le cuivre de l'Amérique du Sud, le pétrole du Moyen-Orient). Encourager les élèves à consulter des sources internationales telles que le site des Nations Unies et à réfléchir sur l'impact de l'exploitation mondiale des ressources naturelles sur la qualité de vie à travers le monde.

Demander aux élèves de préparer un exposé oral qui résume l'impact de l'exploitation d'une ressource naturelle du pays étudié et qui présente à la classe une question de réflexion sur leurs responsabilités personnelles en tant que citoyennes et citoyens du monde.

(CM-035, VP-009)

- 
- 
- Présenter aux élèves la déclaration de l'organisme OXFAM sur les droits fondamentaux des êtres humains (voir l'annexe 2.19). Regrouper les élèves en groupes de quatre pour discuter du sujet suivant en utilisant le modèle de la délibération structurée (voir l'annexe I) :

L'eau est une ressource naturelle qui constitue un droit essentiel de tous les êtres humains.

Elle est, de plus, plus abondante dans certaines régions du monde que dans d'autres.

Pour cette raison, l'eau ne doit pas être objet de commerce, ni par les individus, ni par les entreprises, ni par les pays. Elle devrait être l'objet d'une entente internationale et devrait être sous la gérance d'un organisme international.

(CM-035, H-401, H-406)

- Inviter les élèves à organiser un jeu de simulation au moyen du jeu du commerce équitable préparé par le *Marquis Project, Équimonde* (Brandon, Manitoba, version française 2003). Consulter les liste des ressources à la fin du regroupement pour des renseignements sur cette trousse.

(CM-035)

Intégration

Activités suggérées

- Organiser une table ronde sur les questions suivantes:
À qui appartiennent les ressources naturelles d'un pays? Qui devrait avoir la responsabilité de les gérer?
Comment régler des questions d'intérêts conflictuels dans la gestion des ressources naturelles?

Insister pour que les élèves préparent leurs positions à l'avance et assurer une représentation de diverses perspectives culturelles, économiques, sociales et écologiques dans les rôles choisis. Distribuer aux élèves une copie de l'annexe 2.20 (*Résolution des Nations Unies sur les ressources naturelles*) pour soutenir la discussion.

Au cours de la table ronde, inciter les élèves à penser en fonction de stratégies pour assurer l'utilisation éco-responsable et équitable des ressources naturelles jusqu'à la septième génération après la leur.

Proposer aux élèves d'élaborer une charte gouvernant l'exploitation des ressources naturelles en formulant six à dix principes du commerce international équitable.

Remarques à l'enseignant :

Inviter les élèves à faire ressortir leur compréhension du concept de la souveraineté nationale avant d'entamer cette discussion, en utilisant des exemples politiques familiers tels que l'autogouvernance des Premières nations, la question de l'indépendance du Québec et les relations canado-américaines.

- Inviter la classe à chercher un consensus sur dix stratégies prioritaires pour la conservation des ressources naturelles dans leur communauté. Passer à la création d'un plan d'action pour la classe ou pour l'école et présenter ce plan au Conseil étudiant ou à l'administration de l'école.
- Inviter les élèves à créer un schéma conceptuel illustré pour résumer leurs apprentissages en utilisant le graphique de la durabilité (environnement, économie et société). Cette activité offre l'occasion d'observer les habiletés des élèves en matière de coopération.
La grille de l'annexe K peut être utilisée pour évaluer les habiletés de collaboration des élèves.

- Inviter les élèves à créer une saynète ou une courte présentation audiovisuelle dans laquelle les personnages principaux sont des ressources naturelles de la Terre. Encourager les élèves à représenter tous les concepts clés du regroupement et à incorporer leurs connaissances des ressources naturelles.
- Utiliser des exemples d'articles de journal sur des enjeux actuels du développement durable pour animer et illustrer l'activité suivante. Inviter les élèves à réfléchir sur le continuum d'orientations concernant le développement et la consommation en matière de ressources naturelles. Conseiller aux élèves de porter leur attention sur la qualité de vie dans le monde, ainsi que sur les répercussions à long terme du développement industriel. Encourager les élèves à considérer également les avancements technologiques et les bénéfices qui en découlent. Insister sur l'écoute active et sur l'expression respectueuse de différences d'opinions au cours de l'activité.





L'enseignant peut observer le développement de ces habilités ainsi que la mise en application des connaissances acquises au cours de ce regroupement.

- Discuter du problème de la surconsommation dans les sociétés industrialisées à travers le monde. Inviter les élèves à faire l'inventaire de leurs biens personnels et de les diviser en *nécessités* et *luxes* pour faire un bilan. Proposer à chaque élève de se formuler des principes pour guider ses futurs achats de biens de consommation à la lumière de ce qu'il a appris au cours de ce regroupement.

Inviter chaque élève à utiliser le journal de bord de sa consommation de ressources naturelles pour calculer son empreinte écologique et tirer des conclusions pour la réduire.

Des informations détaillées sur le calcul de l'empreinte écologique sont disponibles sur le site Internet :

Écovoyageur, Irwine Edu-Media (2001) :

<http://www.ecovoyageurs.com/EcoSite%20French/INDEX.HTM>

Regroupement 2 :
Les ressources naturelles
Ressources éducatives suggérées



Ressources imprimées

- AVES, Paul, et autres. *Liaisons géographiques 7 : Explorations physiques*, Manuel et Guide d'enseignement, Montréal, Éditions de la Chenelière, 2001. (DREF 910.02 A948L)
- BROUSSEAU, Michel, et Denise PELLETIER. *Destinations : Géographie du Canada*, Ottawa, Éditions du nouveau pédagogique, 1992. (DREF 917.1/B876d)
- BROUSSEAU, Michel, et Denise PELLETIER. *Destinations Québec - Canada*, Ottawa, Éditions du nouveau pédagogique, 1990. (DREF 917.1/B874d)
- BROUSSEAU, Michel, et Gilles DESHARNAIS. *Une planète à découvrir : La Terre*, Ottawa, Éditions du nouveau pédagogique, 1993.
- BROUSSEAU, Michel, et Gilles DESHARNAIS. *Une planète à découvrir : La Terre*, Guide de l'enseignant, Ottawa, Éditions du nouveau pédagogique, 1993.
- BROUSSEAU, Michel, et Gilles DESHARNAIS. *Une planète à découvrir : La Terre*, Cahier d'activités, Ottawa, Éditions du nouveau pédagogique, 1993. (DREF 910.2/B876)
- CARRIER, François, et Jean-Claude LAROUCHE. *Une terre en mouvement : Géographie générale*, Cahier d'activités et corrigé, Montréal, Lidec, 2001. (DREF 910.02 C316t)
- CHARLIER, J., et autres. *Le Grand Atlas*, Belgique, DeNoeck et Wesmael, 1998. (DREF 912 G751)
- CHASMER, Ron. *Tour de terre : géographie physique 11*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 2002. (DREF 910.02 C487t)
- CLARK, Bruce W., et John K. WALLACE. *Géographie du Canada : Influences et liaisons*, Manuel, Guide d'enseignement et Supplément au guide d'enseignement, Montréal, Éditions de la Chenelière, 2002. (DREF: 917.1 C592g)
- COULOMBE, Vincent, et Bruno THÉRIAULT. *Atlas Beauchemin : Mondial, régional, thématique*, Laval, Groupe Beauchemin, 1999. (DREF 912 C855a)
- CREWE, James. *Atlas mondial Beauchemin*, 4^e édition, Laval, Groupe Beauchemin, 2002. (DREF 912.A881)
- DRAPER, Graham, et Patricia HEALY. *Le Canada et le monde: Les questions géographiques*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 2003.
- DRAPER, Graham. *Destinations : Géographie régionale, voyage et tourisme*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 2003. (DREF 910 D765d)
- FAGAN, Margaret, et Donald LLOYD. *Défi Canada: L'environnement et l'économie*, Manuel et Guide d'enseignement, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1994. (DREF 304.20971 F151d)
- GRONDIN, Louise, et autres. *Notre environnement, nos ressources : systèmes environnementaux et gestion des ressources au Canada*, Manuel d'apprentissage, Montréal, Lidec, 1994. (DREF 333.70971/G876n)

HANNELL, Christine, et Robert HARSHMAN. *L'ensemble canadien*, Montréal, Guérin, 1994. (DREF 304.2 H244a)

HARSHMAN, Robert, et C. HANNELL. *Les problèmes mondiaux et la communauté internationale*, Montréal, Guérin, 1989. (DREF304 20202/H324p)

Le monde en marche, une revue mensuelle d'actualités pour les écoles canadiennes, LesPlan Educational Services Ltd., Victoria (C-B).

Centre des enseignants :

Téléphone (Appels sans frais) : 1 888 240 2212

Télécopieur (Appels sans frais) : 1 888 240 2246

Les enseignants peuvent aussi commander la revue en ligne au :

<http://www.lesplan.com/teacher/fr/index.html>

- Ressources, cartes, liens et activités pour appuyer l'enseignement de l'actualité

MOLDOFSKY, Byron. *Atlas du Canada Beauchemin*, 3^e édition, Laval, Groupe Beauchemin, 2002. (DREF 912.71 B372)

OXFAM Québec. *L'ABC de la consommation responsable : Document de référence de l'opération d'un commerce agréable et équitable*, Québec, ERE Éducation, 2001.

OXFAM Québec. *L'ABC de la consommation responsable : Guide d'activités pédagogiques, Enseignement secondaire*, Québec, ERE Éducation, 2001.

PORRITT, Jonathan. *Sauvons la Terre*, Londres, Casterman, 1991. (DREF 304.2/P838s)

- Anthologie d'écrits internationaux au sujet des problèmes écologiques et des solutions possibles

STANFORD, Quentin. *Atlas mondial Oxford*, Montréal, Éditions de la Chenelière, 2004. (DREF 912. 098a)

Winnipeg, Service des eaux et des déchets. *Rapport de 2003 sur la qualité de l'eau de Winnipeg*, 10 p., 2003.

Ressources multimédia

Cartes postales du Canada, Office national du film, 2000, vidéo, 41 minutes. (DREF 60533/V0565)

- Voyage à travers du territoire canadien, images aériennes du paysage

Équimonde, jeu de simulation pour faciliter la compréhension de la distribution mondiale de ressources, du marché mondial et de l'échange équitable de biens et de services :

The Marquis Project

707, avenue Rosser

Brandon (MB) R7A 0K8

Téléphone : (204) 727-5675

Télécopieur : (204) 727-5683

marquis@mb.sympatico.ca

<http://www.marquisproject.com> (mai 2004)

Groupe d'évaluation des programmes sociaux de Queen's University. *La présence canadienne dans le monde : L'engagement face à l'environnement*, Trousse multimédia, Montréal, Éditions de la Chenelière, 1997. (DREF M-M. 354.3 Q3e)

- La trousse comprend : six cahiers thématiques, guide d'enseignement, CD-ROM, vidéocassette, cartes

Des ressources qui ne manquent pas de naturel, série « Canada à la carte », Winnipeg, Productions Rivard, 2002, vidéo, 25 minutes.

La ville : Monstre d'énergie, Collection « Technopolis », Montréal, Productions Pixcom, 2002, vidéo, 52 minutes. (DREF 56431)

L'eau, un enjeu mondial, Montréal, Gulliver Education, 2000, vidéo, 30 minutes.

L'empreinte écologique, série « Canada à la carte », Winnipeg, Productions Rivard, 2002, vidéo, 25 minutes.

L'énergie au Canada, Énergie, Mines et Ressources Naturelles Canada, 1990, vidéo, 8 minutes. (DREF V7699)

L'énergie dans les collectivités éloignées du Canada, Énergie, Mines et Ressources Naturelles Canada, 1989, vidéo, 28 minutes. (DREF V5560)

Les défis du saumon du Pacifique, Collection « Unique au monde », Winnipeg, Productions Rivard, 1999, vidéo, 25 minutes. (DREF 55788 / V8956 + G, service de doublage)

Les mystères du Choco, Montréal, Productions Grand Nord Québec, 1995, vidéo, 52 minutes.

Planète vivante, Ressources naturelles Canada, 2002, série de courtes capsules (3 à 10 minutes) sur divers sujets touchant la durabilité et les ressources naturelles.

Disponible avec le guide d'enseignant sur le site Internet du gouvernement fédéral au :

http://www.durable.gc.ca/radio-video/index_f.phtml (juillet 2004)

Ressources naturelles Canada, *Les ressources naturelles du Canada pour aujourd'hui et pour demain*, Trousse pour les enseignants, 2002.

Pour commander un exemplaire, veuillez envoyer un courriel au :

librairiecgc@rncan.gc.ca

ou commander par la poste :

Librairie de la Commission géologique du Canada

601, rue Booth

Ottawa (Ontario)

K1A 0E8

ou par télécopieur au (613) 943-0646.

La trousse comprend les éléments suivants :

- une carte du Canada;
- une affiche sur les minéraux du Canada;
- une affiche sur la cartographie du nouveau millénaire;
- des affiches sur l'industrie minière;
- un aide-mémoire sur la sécurité des feux d'artifice familiaux;
- un guide sur les changements climatiques;
- des faits sur l'énergie renouvelable;

- une brochure sur la série d'affiches du gouvernement du Canada sur les changements climatiques;
- un guide avec des suggestions d'enseignement pour la géographie et les études environnementales (de la 7^e à la 12^e année).

« Transit : D'un océan à l'autre », Office national du film, 2000, collection de cinq vidéos de 25 minutes :

Terre : Territoire et ressources (DREF 53264 / V0019)

Eaux : Réserves et réseaux (DREF 53266 / V0117)

Air : Les climats (DREF 53267 / V0116)

Feu : L'énergie (DREF 53265 / V0118)

Vie : Population, faune et flore (DREF 53262 / V0129)

Un pays plein d'énergie, série « Canada à la carte », Winnipeg, Productions Rivard, 2002, vidéo, 25 minutes.

Sites Internet

Atlas du Canada, Ressources naturelles Canada :

<http://atlas.gc.ca/site/francais/learningresources/index.html> (juin 2004)

- Cartes thématiques, cartes muettes à reproduire, informations et activités géographiques

Centre d'information topographique, Ressources naturelles Canada :

http://toporama.cits.rncan.gc.ca/toporama_fr.html (mai 2004)

- Cartes et données topographiques par région du Canada, informations sur la cartographie

Chercher pour trouver : L'espace des élèves, *Les six étapes d'un projet de recherche d'information*, Université de Montréal :

<http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/projet/index.htm> (juillet 2004)

- Renseignements complets au sujet du processus de recherche, références bibliographiques

Conseil canadien sur la coopération internationale :

<http://www.ccic.ca/f/home/index.shtml> (mai 2004)

- Information sur le calcul de l'empreinte écologique, trousse pédagogique, activités et idées d'actions écologiques, cartes (DREF M-M. 354.3 Q3e)

Culture Canada, Gouvernement du Canada :

<http://www.culturecanada.gc.ca/chdt/interface/interface2.nsf/frndocBasic/0.html> (juin 2004)

- Site historique, géographique et culturel

Développement durable, un site de Ressources naturelles Canada :

www.durable.gc.ca (mai 2004)

- Informations, actualités, vidéos et guide de l'enseignant sur des enjeux de développement durable et de gestion environnementale au Canada

Direction du changement climatique, Conservation Manitoba, *Qu'est-ce qu'un véhicule hybride*, 2003 :

<http://www.gov.mb.ca/conservation/hybrid/what.fr.html> (mai 2004)

ÉcoRoute de l'information Québec :

<http://ecoroute.uqcn.qc.ca/> (juin 2004)

- Informations sur les enjeux environnementaux actuels

Écovoyageurs, site éducatif de Irwine EduMedia :

<http://www.ecovoyageurs.com/EcoSite%20French/INDEX.HTM> (mai 2004)

- Information sur le calcul de l'empreinte écologique, trousse pédagogique, idées d'actions écologiques

Environnement Canada, Institut national de recherche sur les eaux :

<http://www.inre.ca/nwri-f.html> (juin 2004)

- Renseignements et activités sur les ressources en eau au Canada

Environnement Québec, 2004 :

<http://www.menv.gouv.qc.ca/> (juin 2004)

- Information et actualités portant sur l'environnement

ESRI Canada :

<http://www.esricanada.com/francais/home/default.asp> (mai 2004)

- Activités et informations sur les systèmes d'information géographique

Evergreen, Initiative de la classe verte :

<http://www.evergreen.ca/fr/index.html> (juillet 2004)

- Organisme à but non lucratif : ressources et idées de projets écologiques pour la classe, l'école et la communauté

Graffichat, site éducatif de Ressources naturelles Canada :

http://www.rncan.gc.ca/jeunes/index_f.html (mai 2004)

- Informations sur la cartographie, les ressources naturelles; trousse pour les enseignants, affiches, activités pédagogiques

InfoNation pour les élèves, site des Nations Unies :

http://www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus/infonation/f_infonation.htm

(juillet 2004)

- Renseignements détaillés sur les pays du monde, moteur de recherche pour les élèves

Jour de la Terre Québec :

<http://www.jourdelaterre.org> (juin 2004)

La centrale des nations, Atlas mondial :

<http://centraledesnations.com/atlasmondial/ameriques.php> (juin 2004)

- Données géographiques, démographiques et économiques sur les pays du monde

La voie verte, Environnement Canada :

<http://www.ec.gc.ca/fenvhome.html> (juin 2004)

- Renseignements, activités écologiques et webzine

L'éducation au service de la Terre (LST) *Outils de sensibilisation pour un avenir viable, Perspectives canadiennes*, 2003.

Série de fiches :

N° 1 : *L'eau douce du Canada*

N° 3 : *La préservation des forêts du Canada*

N° 7 : *Énergie*

Disponible en version pdf sur les sites suivants :

<http://www.lsf-lst.ca/fr/home/> (mai 2004)

<http://www.rescol.ca/terre/content.fr.htm> (mai 2004)

L'état des forêts au Canada, Ressources naturelles Canada :
http://www.nrcan.gc.ca/cfs-scf/national/what-quoi/sof/latest_f.html (juin 2004)

L'horloge démographique canadienne, Statistique Canada :
http://www.statcan.ca/francais/edu/clock/population_f.htm (juin 2004)

Les forêts du Canada : une bouffée d'air frais, Trousse d'enseignement, Ottawa, l'Association forestière canadienne, 2001, document disponible en ligne au :
http://www.canadianforestry.com/html/home/home_e.html (mai 2004)

Ma rue verte, Programmes secondaires :
http://www.green-street.ca/programs/second_f.asp (juin 2004)

- Programme d'inscription de projets environnementaux pour les élèves du secondaire

Office de l'efficacité énergétique (OEE) de Ressources naturelles Canada :
<http://oeo.nrcan.gc.ca/francais/index.cfm?Text=N> (mai 2004)

- Renseignements sur la consommation d'énergie au Canada, des mesures pour économiser de l'énergie et réduire les émissions de gaz à effet de serre, comparaison de la consommation énergétique d'appareils électroménagers et de véhicules

Paysages du Canada, Ressources naturelles Canada :
http://sts.gsc.nrcan.gc.ca/clf/landscapes_fr.asp (mai 2004)

- Collection de photographies de paysages et de formes de reliefs au Canada, à consulter par région physiographique, province ou territoire

Planète vivante, Ressources naturelles Canada, 2002. Série de courtes capsules (3 à 10 minutes) sur divers sujets touchant la durabilité et les ressources naturelles. Disponible avec le guide d'enseignant sur le site Internet du gouvernement fédéral au :
<http://video.durable.gc.ca/video.php?Sequence=5&GroupID=13&lang=f>
(juillet 2004)

Régions et pays, Agence canadienne du développement international :
http://www.acdi-cida.gc.ca/cidaweb/webcountry.nsf/index_f.html (juin 2004)

- Données sur les pays moins développés

Réseau In-Terre-Actif, Comité de Solidarité Tiers-Monde de Trois-Rivières :
<http://www.lienmultimedia.com/education/99-05/99-05-21-01.html> (mai 2004)

- Sensibilisation à la citoyenneté globale, activités pédagogiques, actualités, informations sur la coopération mondiale, la qualité de vie de diverses populations, les ressources en eau sur le plan mondial

Rescol, le réseau scolaire :
<http://www.schoolnet.ca/accueil/f/ressources/> (juin 2004)

Ressources naturelles Canada, Les ressources naturelles du Canada pour aujourd'hui et pour demain :
http://www.nrcan-rncan.gc.ca/inter/index_f.html (juin 2004)

Ressources naturelles Canada, Secteur des minéraux et métaux :
http://mmsd1.mms.nrcan.gc.ca/mmsd/facis/default_f.asp (mai 2004)

- Données sur l'exploitation minière au Canada, tableaux de statistiques par province

Ressources naturelles Canada, *Les minéraux et métaux au Canada*, 2002, vidéo en ligne :

http://www.nrcan.gc.ca/mms/video/vhp_f.htm (mai 2004)

Ressources naturelles Canada, Les minéraux et les métaux : Un trésor à découvrir :

http://www.nrcan.gc.ca/mms/scho-ecol/main_f.htm (juin 2004)

Statistique Canada, Cartes thématiques :

http://geodepot.statcan.ca/Diss/Maps/ThematicMaps/Index_f.cfm (mai 2004)

Statistique Canada, *Trousse de l'enseignant – L'activité humaine et l'environnement 2000* :

http://www.statcan.ca/francais/kits/human_f.htm. (mai 2004)

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, site fédéral :

http://www.nrtee-trnee.ca/fre/main_f.htm (juillet 2004)

UNICEF, Fond des Nations Unies pour l'enfance :

<http://www.unicef.org/french/wwd98/index.htm> (mai 2004)

Voyage Manitoba, site touristique provincial :

<http://www.travelmanitoba.com/contents.fr.html> (mai 2004)

World Watch Institute, *State of the World 2004* (en anglais seulement):

<http://www.worldwatch.org/press/news/2004/01/07/> (juillet 2004)

- Statistiques sur la consommation mondiale, référence pour l'enseignant

Zone jeunesse de l'ACDI, Agence canadienne du développement international :

<http://www.acdi-cida.gc.ca/zonejeunesse.htm> (mai 2004)

Sites à consulter pour les actualités

Actualités, Infobourg :

<http://www.infobourg.qc.ca/> (juin 2004)

L'Actualité :

<http://www.lactualite.com/> (juillet 2004)

La toile du Québec :

http://www.toile.qc.ca/quebec/Sciences_et_sante/Sciences_humaines_et_sociales/
(juin 2004)

Le monde en marche :

<http://www.lesplan.com/teacher/fr/index.html> (mai 2004)

Radio-Canada, Les archives de Radio-Canada :

<http://archives.cbc.ca/index.asp?IDLan=0> (juillet 2004)

Radio-Canada, Nouvelles :

<http://www.radio-canada.ca/nouvelles/> (juillet 2004)

TV5.org :

http://tv5.org/TV5Site/programmes/accueil_continent.php (juillet 2004)

Yahoo France, Dossiers d'actualités :

<http://fr.fc.yahoo.com/> (juillet 2004)

