

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

Processus d'enquête

7

Notes pédagogiques

TABLE DES MATIÈRES

A. Constantes physiques dans un monde en changement – Processus d'enquête	3
Mise en situation	3
Enquête de l'élève	4
Retour sur l'enquête et prolongement	6
Annexe A – Des sources liées aux constantes physiques dans un monde en changement	7
Annexe B – Documentation pour l'enquête	10
Annexe C – Les causes, les conséquences et la réponse humaine	11
B. Exploitation des ressources naturelles et durabilité environnementale – Processus d'enquête	12
Mise en situation	12
Enquête de l'élève	14
Retour sur l'enquête et prolongement	16
Annexe A – Des sources liées à l'exploitation des ressources naturelles et à la durabilité environnementale	17
Annexe B – Le point de vue de mon groupe	19
Documents supplémentaires	21

Directrice à l'édition

Chantale Quirion

Chargée de projet

Andrée Thibeault

Révisseuse linguistique

Annick Loupias

Correctrices d'épreuves

Chantale Quirion

Andrée Thibeault

Coordonnateur, droits et reproductions

Pierre Richard Bernier

Directrice artistique

Hélène Cousineau

Coordonnatrice aux réalisations graphiques

Sylvie Pottie

Conception graphique et édition électronique

Fenêtre sur cour

© ÉDITIONS DU RENOUVEAU PÉDAGOGIQUE INC. (ERPI), 2014

Membre du groupe Pearson Education depuis 1989

1611, boul. Crémazie Est, 10^e étage

Montréal (Québec) H2M 2P2

CANADA

Téléphone: 514 334-2690

Télécopieur: 514 334-4720

info@pearsonerpi.com

http://pearsonerpi.com



Tous droits réservés.

On ne peut reproduire aucun extrait de ce livre sous quelque forme ou par quelque procédé que ce soit — sur machine électronique, mécanique, à photocopier ou à enregistrer, ou autrement — sans avoir obtenu, au préalable, la permission écrite des ÉDITIONS DU RENOUVEAU PÉDAGOGIQUE INC.

Ce projet a été rendu possible grâce à la contribution financière du ministère de l'Éducation de l'Ontario et du gouvernement du Canada, dans le cadre de l'Entente Canada-Ontario relative à l'enseignement. À noter que le contenu n'engage que ses auteurs et ne traduit pas nécessairement le point de vue du ministère ni du gouvernement du Canada.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2014

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2014

Imprimé au Canada

ISBN 978-2-7613-6934-3

13448-V1

Domaine d'étude : A. Constantes physiques dans un monde en changement

Attentes : A1 (attente d'enquête), A2 et A3 (attentes de contenus)

Question englobante : Quelle est l'incidence des phénomènes naturels et des activités humaines sur la transformation des caractéristiques physiques de la Terre ?

Objectif de la tâche finale : Rédiger un article de journal pour décrire un phénomène naturel ou une activité humaine et qui met en relief ses principales conséquences sur l'environnement naturel.

Mise en situation

1. Afin d'activer les connaissances antérieures des élèves, leur demander d'observer individuellement des images et des tableaux à propos de phénomènes naturels. Pour aider les élèves à interpréter ces reproductions, leur projeter ou distribuer la fiche générale *FG 7 – Stratégies pour lire des photographies* du guide d'enseignement *Géographie physique 7*. Consulter les sources suggérées dans l'*Annexe A – Des sources liées aux constantes physiques dans un monde en changement – Des sources à consulter pour la mise en situation*. (A1.1, A1.2) (*perspective géographique*)
2. En grand groupe, discuter de chaque image observée. Laisser les élèves exprimer librement leur perception. Poursuivre la discussion en posant la question suivante :
 - Quels sont les impacts de ces phénomènes sur les êtres humains ? sur l'économie ? sur l'environnement ?

S'assurer que tous les élèves comprennent bien ce qu'est un phénomène naturel. Au besoin, écrire la définition suivante au tableau : *fait observable où la nature est en cause*. Leur demander s'ils connaissent des phénomènes naturels (ex. : verglas, raz-de-marée, sécheresse, cyclone, tempête de neige, avalanche, canicule, froid extrême, feu de forêt, éruption volcanique, etc.). Lorsque le phénomène cause des dommages matériels, des blessés et des morts, leur dire qu'on parle de *catastrophes naturelles*. Demander aux élèves s'ils ont déjà été témoins de tels phénomènes, ici ou ailleurs. Laisser les élèves s'exprimer, surtout ceux dont l'expérience est la plus pertinente. (A2.3, A2.3, A2.4) (*importance spatiale ; interrelations*)
3. Expliquer aux élèves que ces phénomènes ou ces catastrophes sont d'origine naturelle, mais que les êtres humains y jouent parfois un rôle, car leurs activités peuvent transformer les caractéristiques physiques de la Terre. Former des équipes et inviter les élèves à poser des questions sur les activités humaines susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement naturel. (A1.1) (*perspective géographique*)
4. En groupe, discuter de ces différentes questions. Voici quelques exemples d'activités humaines ayant ou pouvant avoir un impact sur l'environnement : barrages hydroélectriques, utilisation de l'automobile, transport de matières dangereuses, exploitation de centrales nucléaires et de mines, déforestation, construction de quartiers résidentiels ou de routes, etc. (A2.1, A2.4) (*importance spatiale ; interrelations*)
5. Annoncer aux élèves qu'ils devront utiliser le processus d'enquête pour étudier l'impact d'un phénomène naturel ou d'activités humaines sur l'environnement. Inviter les élèves à choisir un sujet précis pour leur enquête.

Enquête de l'élève

1. Former des équipes de trois. Présenter plus en détail l'enquête aux élèves. Leur proposer de rédiger, à l'aide du manuel et de leurs recherches, un article de journal sur un phénomène naturel (ex. : les inondations à Kashechewan dans le nord de l'Ontario en 2014, le glissement de terrain du 10 mai 2010 à Saint-Jude, en Montérégie, les incendies de forêt dans le Nord-du-Québec en 2013, le tsunami du 11 mars 2011 au Japon, etc.) ou sur des activités humaines (ex. : la navigation commerciale sur le Saint-Laurent ou sur les Grands Lacs, la construction du barrage Daniel-Johnson au Québec ou celle du barrage d'Assouan en Égypte, etc.) ayant un impact sur l'environnement naturel. L'enquête doit porter sur un phénomène naturel réel (récent ou ancien) ou des activités humaines en cours. Expliquer que si le phénomène ou la catastrophe ont eu lieu dans le passé, l'article devra être rédigé en se situant à cette époque.
2. Animer une discussion sur des sujets d'enquête possibles. Consulter les sources suggérées dans l'Annexe A – *Des sources liées aux constantes physiques dans un monde en changement*. Laisser ensuite les membres des équipes échanger entre eux. Demander aux équipes de faire approuver leur sujet d'enquête. (A1.1, A1.2, A1.3) (*perspective géographique*)

Note Avant de proposer des liens aux élèves, vérifier impérativement s'ils sont pertinents et toujours actifs.

3. Distribuer une copie de l'Annexe B – *Documentation pour l'enquête* à chaque équipe. Présenter le contenu de la fiche. Expliquer qu'elle les aidera à enclencher leur processus d'enquête en formulant des questions sur leur sujet et en prévoyant la collecte d'informations. (A1.1, A1.2, A1.3) (*perspective géographique*)
4. Préciser la façon de communiquer les résultats de leur enquête. Insister auprès des élèves pour leur faire noter les éléments à présenter dans l'article. (A1.6) (*perspective géographique*) En s'appuyant sur le manuel et leurs recherches, leur article de journal doit :
 - a) décrire de façon précise le phénomène et les processus naturels survenus ou les activités humaines modifiant l'environnement naturel ;
 - b) expliquer pourquoi le phénomène s'est produit (facteurs géographiques) ou pourquoi les activités humaines en question modifient l'environnement ;
 - c) décrire les répercussions ou les dommages causés par le phénomène naturel ou l'activité humaine (ex. : dommages matériels, impacts sur les êtres humains — nombre de décès, de victimes, de blessés et de malades —, sur l'environnement et l'économie) ;
 - d) expliquer les mesures prises par les autorités pour diminuer les dégâts et les impacts ou pour, par exemple, reconstruire ou décontaminer la zone touchée ;
 - e) comparer le point de vue de divers groupes ;
 - f) présenter une photo avec une légende ;
 - g) comporter une carte ou un croquis des lieux touchés (ou faire appel à d'autres habiletés spatiales), avec une légende.(A2.1, A2.2, A2.4, A2.5) (*importance spatiale ; interrelations*) (A3.1, A3.2, A3.3, A3.4, A3.5, A3.6, A3.7) (*importance spatiale ; constantes et tendances*)

5. Discuter en grand groupe de l'outil organisationnel pour interpréter l'information recueillie, l'*Annexe C – Les causes, les conséquences et la réponse humaine*. (A1.4, A1.5) (*perspective géographique*)
6. Circuler dans la classe pendant que les élèves travaillent le processus d'enquête. Au moment opportun, sortir du processus d'enquête pour soutenir une équipe ou tout le groupe et interpréter l'information. Aider les élèves à utiliser (notamment pour l'article de journal) diverses techniques (carte, climagramme, tableau statistique, image satellitaire, photographie aérienne, carte topographique) et à les interpréter. Profiter du processus d'enquête pour développer ou enrichir les habiletés spatiales. Utiliser le manuel et les fiches du guide d'enseignement. Consulter les sources suggérées dans l'*Annexe A – Des sources liées aux constantes physiques dans un monde en changement*. (A3.5, A3.6, A3.7) (*importance spatiale ; constantes et tendances*)
7. Laisser suffisamment de temps aux équipes pour rédiger leur article. Soutenir les élèves afin qu'ils utilisent le vocabulaire français approprié. Offrir de la rétroaction aux équipes au sujet de l'article afin qu'elles donnent un résultat reflétant bien les efforts fournis durant l'enquête (sélection, interprétation et analyse de l'information, conclusions sur les événements et les enjeux). (A1.6) (*perspective géographique*)



Le barrage Daniel-Johnson, au Québec.
(© Denis Roger / Shutterstock)

Retour sur l'enquête et prolongement

1. Inviter les différentes équipes à présenter leur article devant le groupe.
2. Au besoin, revenir sur certains contenus notionnels afin de s'assurer de la compréhension du groupe.
3. Animer une discussion pour mettre en relief certaines caractéristiques communes des phénomènes.
4. Terminer l'activité en invitant les élèves à revoir les photos de la mise en situation et à examiner avec du recul les réalités qu'elles représentent.



Une femme regarde son quartier inondé, en 2013, à Calgary.
(© Ryan Morgan / Shutterstock)

Des sources à consulter pour la mise en situation**Chapitre 2 du manuel**

p. G 34 – Photo satellitaire de l’ouragan Wilma

Chapitre 4 du manuel

p. G 64 et G 65 – Le tsunami du 26 décembre en Indonésie [photo]

p. G 66 – Le tsunami du 26 décembre [photo]

p. G 67 – Les cinq séismes les plus puissants depuis 2008 * [tableau]

p. G 68 – Un tremblement de terre en Turquie [photo]

Chapitre 5 du manuel

p. G 97 – Inondation dans un quartier de la Nouvelle-Orléans [photo]

p. G 98 – Le passage d’une tornade [photo]

p. G 99 – L’échelle de Fujita améliorée (EF) * [tableau]

p. G 105 – Un glissement de terrain au Mexique [photo]

FG 7 – *Stratégies pour lire des photographies* [dans le guide d’enseignement]

Des pages à lire pour l’enquête**Chapitre 1 du manuel**

p. G 12 et G 13 – Interpréter une carte

Chapitre 2 du manuel

p. G 24 à G 26 – Les caractéristiques de l’environnement naturel

p. G 27 à G 28 – Les gens et l’environnement

p. G 32 et G 33 – Interpréter une carte thématique

p. G 34 à G 39 – L’interaction en géographie

Chapitre 4 du manuel

p. G 66 à G 69 Les désastres naturels

p. G 70 à G 72 Les volcans

p. G 73 à G 77 Comprendre les constantes du relief

* Aussi disponible dans la banque d’images du guide d’enseignement *Géographie physique 7*.

p. G 78 et G 79 Interpréter des courbes de niveau sur une carte topographique

p. G 82 à G 86 Les systèmes fluviaux

Chapitre 5 du manuel

p. G 94 à G 100 De violentes tempêtes

p. G 101 à G 103 Interpréter des statistiques et les représenter dans un climagramme

p. G 104 et G 105 Les avalanches et les glissements de terrain

Des liens Internet utiles

Eau

Environnement Canada

Eau

<https://www.ec.gc.ca/eau-water/default.asp?lang=Fr&n=65EAA3F5-1>

Environnement Canada

Sujets de recherche de l'eau

<http://www.ec.gc.ca/inre-nwri/default.asp?lang=Fr&n=4BDE42EE-1>

Fondation David Suzuki

Découvrez les impacts des changements climatiques sur notre fleuve

<http://www.davidsuzuki.org/fr/champs-d'intervention/oceans-et-eau-douce/projets/le-saint-laurent-notre-fleuve-vivant/decouvrez-les-impacts-des-changements-climatiques-sur-notre-fleuve/>

Le conseil canadien des ministres de l'environnement

Le niveau des eaux des Grands Lacs et du Saint-Laurent

http://www.ccme.ca/assets/pdf/cc_ind_people_grlks_stlwrnc_f.pdf

Les Grands Lacs. Atlas écologique et manuel des ressources

Les Grands Lacs [U.S. Environmental Protection Agency]

<http://www.epa.gov/greatlakes/atlas/index-f.html>

Forêts

Ressources naturelles Canada

Feux

<http://www.rncan.gc.ca/forets/feux/13144>

Ressources naturelles Canada

Forêt du Canada

<http://www.rncan.gc.ca/forets/canada/13162>

Ressources naturelles Canada

Système canadien d'information sur les feux de végétation

<http://cwfis.cfs.rncan.gc.ca/carte-interactive>

Glissements de terrain

Croix-Rouge canadienne

Préparation aux glissements de terrain

<http://www.croixrouge.ca/que-faisons-nous/urgences-et-catastrophes-au-canada/votre-maison-et-votre-famille/etablissez-un-plan/preparation-aux-glissements-de-terrain>

Encyclopédie canadienne

Glissement de terrain

<http://www.thecanadianencyclopedia.ca/fr/article/landslide/>

Gouvernement du Canada

Les glissements de terrain

<http://www.preparez-vous.gc.ca/cnt/hzd/lndslids-fra.aspx>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Glissements de terrain. Une fréquence accrue

<http://www.monclimatmasante.qc.ca/public/glissements-de-terrain.aspx>

Ressources naturelles Canada

Glissements de terrain

<http://www.rncan.gc.ca/node/10672>

Tornades

Gouvernement du Canada

Les tornades

<http://www.preparez-vous.gc.ca/cnt/hzd/trnds-fra.aspx>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

Tornades. Qu'est-ce qu'une tornade ?

<http://www.monclimatmasante.qc.ca/public/tornades.aspx>

Tremblements de terre

Gouvernement de l'Ontario

Tremblements de terre

<http://www.ontario.ca/fr/lois-et-securite/tremblements-de-terre-conseils-de-securite>

Ressources naturelles Canada

Séismes Canada

<http://www.seismescanada.rncan.gc.ca/index-fra.php>

Domaine d'étude : B. Exploitation des ressources naturelles et durabilité environnementale

Attentes : B1 (attente d'enquête), B2 et B3 (attentes de contenus)

Question englobante : Quel est l'impact de l'exploitation des ressources naturelles à travers le monde sur la durabilité environnementale ?

Objectif de la tâche finale : Se préparer à un débat sur les pratiques et les défis de la gestion durable de l'exploitation forestière dans le monde.

Mise en situation

- Activer les connaissances antérieures des élèves sur les ressources naturelles renouvelables et les ressources non renouvelables en les invitant à remplir individuellement la fiche *F7.3 – Comprendre les ressources naturelles* du guide d'enseignement *Géographie physique 7*. Demander aux élèves de donner un exemple pour chacune des deux catégories de ressources naturelles. Faire une correction en grand groupe. S'assurer que tous les élèves comprennent la différence entre les types de ressources : ressources naturelles renouvelables et ressources non renouvelables. (B3.1) (*importance spatiale ; perspective géographique*)
- Animer une discussion sur l'utilité des ressources naturelles.
 - Comment les êtres humains utilisent-ils des éléments de l'environnement naturel pour satisfaire leurs besoins ?
 - Pourquoi l'eau est-elle une de nos ressources naturelles les plus précieuses ?
 - Sommes-nous prêts à nous passer de pétrole ?

De façon graduelle, discuter davantage de l'importance de la forêt. Relancer la discussion en posant les questions suivantes :

 - Pourquoi la forêt est-elle une richesse importante pour le Canada ? (ex. : grand écosystème, valeur commerciale, valeur récréotouristique, etc.)
 - Quelles principales activités humaines ont entraîné la diminution de la superficie boisée sur la planète ? (ex. : l'agriculture, l'urbanisation et l'exploitation commerciale de la forêt) (B3.2) (*importance spatiale ; perspective géographique*)
- Annoncer que le sujet de leur prochaine enquête portera sur la gestion durable de la forêt dans le monde. Préciser aux élèves qu'ils recevront plus tard des explications supplémentaires sur leur enquête.
- Demander aux élèves de nommer les principaux types de forêts sur la planète (ex. : forêt tropicale, tempérée, boréale). Et de les situer sur une carte. Aider les élèves à interpréter les cartes. Les forêts tropicales se trouvent entre le tropique du Cancer et le tropique du Capricorne (ex. : en Amazonie, en Afrique centrale, et en Asie du Sud-Est). Les forêts tempérées croissent en climat doux (ex. : au Canada, aux États-Unis,

en Europe, en Chine et au Japon). Les forêts boréales s'étendent au nord des forêts tempérées (ex. : au Canada, les forêts boréales s'étendent de Terre-Neuve-et-Labrador jusqu'au Territoire du Yukon. Elles poussent aussi dans le nord de l'Europe et en Russie). Préciser les liens entre les caractéristiques physiques de la Terre et les types de forêts. (B1.4) (*perspective géographique*) (B3.1) (*importance spatiale ; perspective géographique*)

5. Terminer en demandant aux élèves si tous les types de forêts font l'objet de débats sur la scène mondiale. Préciser que l'exploitation des forêts tropicales et boréales est le plus souvent au centre de discussions. Quelles sont les principales menaces pour la forêt de l'Amazonie ? Quelles sont les principales menaces pour la forêt boréale ? La forêt tempérée a déjà été défrichée en grande partie avant que les enjeux environnementaux prennent autant d'importance. Ces forêts sont souvent situées dans des pays fortement industrialisés et urbanisés, et portent déjà les traces des activités humaines. Elles ont été reboisées. Par contre, de vastes zones de la forêt tropicale et de la forêt boréale n'ont encore jamais été exploitées. (B2.3) (*importance spatiale ; interrelations*)



Les chutes de San Rafael, en Équateur.
(© Dr. Morley Read / Shutterstock)

Enquête de l'élève

1. Présenter plus en détail l'enquête et la façon d'en communiquer les résultats. Annoncer aux élèves qu'ils devront participer à un débat sur la gestion durable des forêts et défendre le point de vue d'un groupement ayant des intérêts communs. Former des groupes de trois ou quatre élèves qui participeront au débat. Pour celui-ci, s'assurer de la représentation de divers points de vue : experts en gestion durable, exploitants forestiers, membres de la communauté internationale, autochtones, représentants du gouvernement, entreprises de récrétotourisme, écologistes, représentants de l'industrie du transport de bois, citoyens des populations locales vivant en périphérie des zones d'exploitation. Faire en sorte de prévoir des experts pour les différents types de forêts. (B1.6) (*perspective géographique*). (B2.1, B2.2, B2.3, B2.4) (*importance spatiale ; interrelations*)
2. Vérifier que les élèves comprennent bien la question à débattre, c'est-à-dire les différents défis lancés à l'exploitation de la forêt pour en assurer la durabilité. Animer une brève discussion portant sur les points possibles de désaccord sur le sujet (ex. : Quelles sont les craintes des écologistes ? Quelles sont celles des usines forestières ?, etc.). (B2.4) (*importance spatiale ; interrelations*)
3. Inviter d'abord les équipes à formuler des questions sur la position à défendre. (B1.1) (*perspective géographique*) Pour aider les élèves, réviser la section « Poser des questions » de la Boîte à outils du manuel *Géographie physique 7* (p. B 4). (B1.1) (*perspective géographique*)
4. Souligner aux élèves l'importance d'utiliser les mots justes pour parler des différentes réalités de la gestion durable des forêts (ex. : bois certifié, bois d'œuvre, coupe à blanc, coupe soutenue, déboisement, déforestation, dégradation de la forêt, développement durable, écosystème, foresterie, forêt certifiée, forêt mixte, forêt primaire, forêt secondaire, gestion écosystémique, industrie, milieu, papetière, région ressource, résineux, sylviculture, territoire autochtone, tourbière, zone d'exploitation contrôlée). Inviter les élèves à remplir individuellement la fiche *FG 11 – Tableau de vocabulaire* du guide d'enseignement. Circuler dans la classe pendant que les élèves mettent en application le processus d'enquête. Les inviter à consulter au besoin le glossaire de leur manuel (p. G 200 à G 203). (B1.6) (*perspective géographique*) Au moment opportun, sortir du processus d'enquête pour communiquer à toute la classe les définitions trouvées par les élèves et les valider.
5. Expliquer qu'ils doivent rechercher notamment des faits sur l'action de leur groupement d'intérêt afin de mieux défendre leur position sur l'exploitation durable de la forêt. Consulter les sources suggérées dans l'*Annexe A – Des sources liées à l'exploitation des ressources naturelles et à la durabilité environnementale*. Suggérer aussi des sources imprimées et électroniques, comme leur manuel, des atlas, des sites web gouvernementaux, des cédéroms, des encyclopédies, etc. (B1.2, B1.3, B1.4, B1.5) (*perspective géographique*)

Note Avant de proposer des liens aux élèves, vérifier impérativement s'ils sont pertinents et toujours actifs.

6. Distribuer une copie de l'*Annexe B – Le point de vue de mon groupe* à chaque équipe. Présenter le contenu de la fiche. Expliquer aux élèves les informations à recueillir et à analyser. Les informer qu'ils pourront consulter cette annexe durant le débat. (B1.2, B1.3, B1.4) (*perspective géographique*) (B2.1, B2.2, B2.3, B2.4) (*importance spatiale, interrelations*) (B3.2, B3.3, B3.4,) (*importance spatiale ; perspective géographique*)

7. Exiger des élèves de recueillir des données à l'aide d'un système d'information géographique. Réviser avec eux les éléments de base d'une carte, ainsi que la section « Utiliser et dessiner des cartes » de la Boîte à outils (manuel, p. B 6 et B 7). Animer une discussion sur les diverses sources possibles de ces cartes ou sur la façon d'en produire. Au cours du débat en classe, inviter les participants à présenter des faits et à défendre leur position à l'aide de ces cartes thématiques. (B3.5) (*importance spatiale ; perspective géographique*)



Le lac Cold se situe à la frontière nord de l'Alberta et de la Saskatchewan.
(© kavram / Shutterstock)

Retour sur l'enquête et prolongement

1. Expliquer les règles d'un débat.
 - Écouter les autres et adopter une attitude respectueuse.
 - Ne pas couper la parole.
 - Parler lorsque son tour est venu et en s'adressant à tout le monde.
 - Respecter le sujet du débat.
 - Formuler des hypothèses de compromis et de solutions acceptables.
 - Respecter le temps de parole alloué.
 - Ne pas débattre trop longtemps : un débat dure de 30 à 40 minutes.
2. Aménager la classe pour que les élèves se regroupent selon leur rôle et que tous puissent se voir. Déterminer si tous les élèves participent aux débats ou seulement un représentant ou une représentante par équipe.
3. S'assurer que le matériel nécessaire est facilement accessible (tableau numérique interactif, projecteur pour les cartes produites à l'aide de SIG, etc.).
4. Animer une synthèse à la fin du débat en posant des questions semblables à celles-ci :
 - Qu'avons-nous appris au cours de ce débat ?
 - Quelles questions ce débat a-t-il soulevées ?
 - Comment pouvons-nous concilier les intérêts de tous les groupes ?
 - Comment les citoyens peuvent-ils faire entendre leur voix ?
 - Quelles actions peuvent être menées pour favoriser un développement durable sur les territoires forestiers de la planète ?
 - À quoi ressemblera la forêt canadienne dans 100 ans ? De quelles informations disposons-nous pour faire de telles prédictions ?

Des sources à consulter pour la mise en situation**Chapitre 7 du manuel et du guide**

p. G 144 à G 146 Qu'est-ce qu'une ressource ?

F 7.3 – Comprendre les ressources naturelles

Des pages à lire pour l'enquête**Chapitre 7 du manuel et du guide**

p. G 147 à G 151 – Les ressources renouvelables

p. G 149 – Les exportations canadiennes de papier journal de 2002 à 2006 * [diagramme à bandes]

p. G 150 – Les méthodes de coupe *

p. G 151 – La destruction des forêts tropicales * [carte]

p. G 154 et G 155 – Utiliser des cartes de répartition

F 7.5 – Comparer trois méthodes de coupe de forêt

Chapitre 9 du manuel

p. G 182 – Le développement durable

p. G 184 – Les pratiques mondiales

p. G 185 à G 189 – La conservation des ressources renouvelables

p. G 187 – Le nombre d'hectares de forêt certifiée FSC au Canada de 2002 à 2008 * [diagramme à ligne brisée]

p. G 195 – Construire une carte des ressources

Boîte à outils du manuel

B1 à B12 – Boîte à outils

Des liens utiles pour l'enquête

Commission de coopération environnementale

Dossier factuel. Exploitation forestière en Ontario

http://www.cec.org/Storage/72/6584_CCE_21_french.pdf

Conseil canadien des ministres des forêts

Aménagement durable des forêts du Canada

<http://www.sfmcanada.org/fr>

* Aussi disponible dans la banque d'images du guide d'enseignement *Géographie physique 7*.

FAO

Gestion durable des forêts tropicales humides

<http://www.fao.org/docrep/014/i1861f/i1861f13.pdf>

Greenpeace

Protestation contre l'exploitation forestière

<http://www.greenpeace.org/africa/fr/Multimedia/Slideshow/Protestation-contre-lexploitation-forestiere/>

Musée des sciences et de la technologie du Canada

L'exploitation forestière

<http://www.sciencetech.technomuses.ca/francais/about/foret.cfm>

Office national des forêts

Une offre de bois raisonnée

http://www.onf.fr/gestion_durable/sommaire/action_onf/commercialiser/offre/20080918-121819-329940/@@index.html

Produits forestiers Résolu

Développement durable

http://www.pfresolu.com/Developpement_durable/Conservation_et_biodiversite/Foret_boreale/

Radio-Canada International

Des Algonquins protestent contre l'exploitation forestière de leur territoire [mardi 10 décembre, 2013]

<http://www.rcinet.ca/fr/2013/12/10/>

[des-algonquins-protestent-contre-lexploitation-forestiere-destructrice-de-leur-territoire/](http://www.rcinet.ca/fr/2013/12/10/des-algonquins-protestent-contre-lexploitation-forestiere-destructrice-de-leur-territoire/)

Ressources naturelles du Canada

Cartographie des coupes à blanc / déforestation

<http://www.rncan.gc.ca/sciences-terre/geomatique/imagerie-satellitaire-photos-aeriennes/imagerie-satellitaire-produits/ressources-educatives/9306>

Cartographie

<http://www.rncan.gc.ca/sciences-terre/geomatique/imagerie-satellitaire-photos-aeriennes/imagerie-satellitaire-produits/ressources-educatives/9286>

Données

<http://www.rncan.gc.ca/sciences-terre/geographie/information-topographique/donnees/11043>

Tutoriel

<http://www.rncan.gc.ca/sciences-terre/geomatique/imagerie-satellitaire-photos-aeriennes/imagerie-satellitaire-produits/ressources-educatives/9488>

Statistique Canada

Enquête annuelle sur les manufactures et l'exploitation forestière (EAMEF) [information détaillée pour 2012]

http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=2103

4. _____

5. _____

Questions à poser durant le débat.

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Moyens ou actions déployés par notre groupe pour assurer une exploitation durable des forêts.

Stratégies utilisées pour sensibiliser la population à notre position.



Le parc provincial Algonquin, en Ontario.
(© LesPalenik / Shutterstock)



La forêt tropicale.
(© STILLFX / Shutterstock.)