



Limiter le morcellement forestier

Leçon six

Groupe d'âge : 8-14 ans (peut servir d'activité principale pour les plus jeunes ou d'activité éclair pour les plus vieux)

Durée : 20 ou 60 minutes, selon le groupe d'âge

Matières : science, géographie, sciences humaines

Ressources : les fiches intitulées *La forêt boréale*, *Sources du morcellement forestier* et *Le morcellement forestier : qu'en savons-nous?*; les cartes de la forêt boréale aux pages 4 et 5 (photocopiées ou présentées sur rétroprojecteur); des ciseaux et de la colle.

Objectifs d'apprentissage

Les élèves découperont et colleront sur un paysage forestier des images de diverses sources du morcellement (une représentation de la situation actuelle dans les forêts canadiennes et plus particulièrement dans la forêt boréale). Cette activité leur permettra de comprendre le lien entre les habitats intacts et la biodiversité et de découvrir des moyens par lesquels on peut regrouper les aménagements ou les restreindre, afin de limiter le morcellement forestier.

Activité complémentaire : Votre terrain de jeu... fragmenté

Au tableau, tracez un grand rectangle qui représente un terrain de soccer, avec un filet à chaque bout. Demandez à un élève de venir tracer un deuxième terrain tout près de celui-ci, mais dont la superficie est d'environ un dixième de celle du terrain de soccer.

Demandez à une ou un autre élève de tracer un sentier qui serpente le long du terrain et d'y dessiner deux ou trois personnes et un chien. Dessinez ensuite dans le terrain deux petits carrés qui représentent des terrains pour jeux de fers. Puis tracez un sentier qui relie ces deux aires de jeu.

Demandez aux élèves s'il peuvent encore jouer au soccer sur le terrain (oui... mais c'est plus difficile et plus dangereux).

Expliquez que l'on peut effectivement jouer au soccer sur une grande partie du terrain, mais que les autres éléments qu'on y a ajoutés ont détruit son intégrité. Bien que le terrain soit intact, on l'a morcelé pour y permettre d'autres utilisations.

Présentez le concept de morcellement forestier et expliquez qu'il est important que les animaux aient un habitat intact (voir ci-dessous). Demandez aux élèves de nommer certains des aménagements qui peuvent morceler une forêt (chemins d'exploitation, barrages, agriculture, pipelines, mines, exploitation de gaz et de pétrole, etc.).

Soulignez que, bien qu'il soit nécessaire de construire des routes d'accès aux ressources forestières et que les arbres croissent lentement, les compagnies forestières encouragent le reboisement artificiel (la plantation d'arbres) et la régénération naturelle des forêts.

Remarque

Une forêt sur laquelle les humains n'ont pas exercé d'influence négative est une forêt intacte. On n'y trouve ni routes ni d'autres aménagements et les activités humaines qu'on y pratique sont écologiques (exemples : chasse, pêche, randonnée, observation des oiseaux, etc.). La forêt boréale canadienne renferme certaines des plus grandes forêts intactes au monde (montrer les cartes aux pages 4 et 5). La forêt boréale intacte est essentielle à des millions d'oiseaux qui y migrent chaque année pour élever leurs petits. Ils ont besoin d'aires de nidification intactes, bien que les prédateurs y soient présents et que les perturbations naturelles (les orages, par exemple) puissent influencer sur la reproduction. Les animaux sont adaptés à certains habitats dont le climat, les sources de nourriture et bien d'autres facteurs peuvent varier. Contrairement aux humains, ils ne peuvent pas tout simplement déménager.

La forêt intacte est aussi essentielle à de nombreux oiseaux et animaux qui y vivent en permanence. Les prédateurs tels que les ours noirs, les éperviers et les loups ont besoin de vastes territoires de chasse pour se nourrir et pour alimenter leurs petits. Si la forêt est morcelée en petites zones, elle risque de ne plus offrir un habitat acceptable pour ces animaux. En outre, les mâles et les femelles de chaque espèce animale doivent vivre à proximité les uns des autres pour pouvoir se reproduire et élever leurs petits. Si les territoires des grands mammifères sont morcelés et ne se recoupent plus, ils risquent d'être séparés des autres membres de leur espèce. La population d'une espèce animale peut chuter si son territoire est trop morcelé par des autoroutes, des pipelines, des zones urbaines et d'autres perturbations humaines. Le morcellement peut aussi faciliter la chasse des prédateurs. Les loups, par exemple, trouveront plus facilement le caribou puisque ces prédateurs se déplacent facilement et rapidement, notamment le long des routes. Les véhicules qui circulent sur ces routes représentent toutefois un danger pour les loups. Le morcellement forestier se répercute aussi sur les frontières des habitats, puisque des prédateurs ou des espèces envahissantes provenant d'habitats non forestiers peuvent y accéder plus facilement.

La perte d'habitat est distincte du morcellement. Ce terme désigne la disparition totale de l'habitat et non le morcellement d'une zone. La perte d'habitat constitue présentement une plus grande menace aux oiseaux de la forêt boréale que le morcellement.

L'aménagement des terres repose sur l'équilibre (et les compromis inévitables) entre l'accès aux ressources dont dépend notre mode de vie et la protection des zones sauvages. (Pour des précisions sur cet équilibre, voir « L'aménagement des terres » à la page 7.)

Procédure

1 Présentez la fiche intitulée *La région boréale*.

2 Demandez aux élèves de découper la fiche *Sources du morcellement forestier* et de placer les éléments sur la feuille *La région boréale*. (Ils doivent regrouper les aménagements afin de minimiser le morcellement.) Les élèves colleront ensuite leurs éléments sur la feuille.

3 Les élèves peuvent répondre aux questions suivantes et en discuter.

1. Pourquoi la **forêt intacte est-elle essentielle** pour les plantes, les oiseaux et les animaux?
2. Qu'est-ce que le **morcellement forestier**?
3. Quelles sont les **sources possibles de morcellement** qui pourraient continuer d'exercer une influence sur la forêt boréale? (Indice : vous avez collé ces éléments sur la carte de la région boréale.)
4. Nommez **trois effets néfastes** du morcellement sur les mammifères, les reptiles, les oiseaux et les autres habitants de la forêt. (Indice : comment les aménagements humains peuvent-ils poser un danger aux animaux qui migrent, cherchent leur nourriture, évitent les prédateurs, cherchent un partenaire et élèvent leurs petits?)
5. Nommez deux moyens par lesquels on peut minimiser le morcellement forestier.
6. Le nombre de ressources (exemples : produits du bois, gaz et pétrole, minéraux, énergie hydro-électrique, etc.) qui existent dans nos forêts vous a-t-il surpris? Pourquoi? Pourquoi pas?
7. Quel est le lien entre le mode de vie des Canadiennes et des Canadiens (exemples : nous faisons de longs trajets en automobile, nous mangeons des aliments qui ont été transportés sur de longues distances, nous utilisons de nombreux appareils modernes, nous consommons beaucoup d'électricité et d'eau chaude) et la nécessité d'exploiter les ressources de nos forêts?

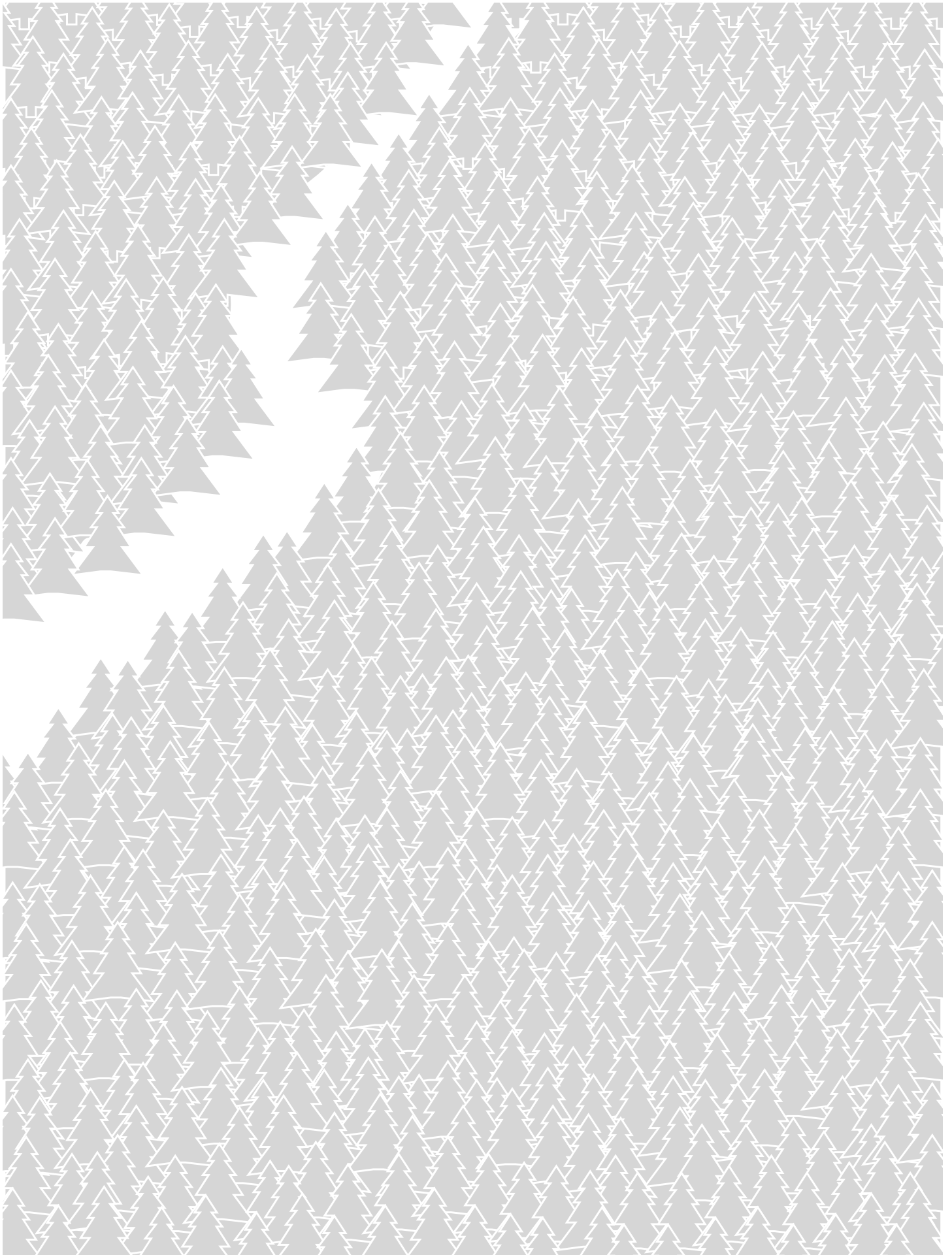
✪ Prolongements

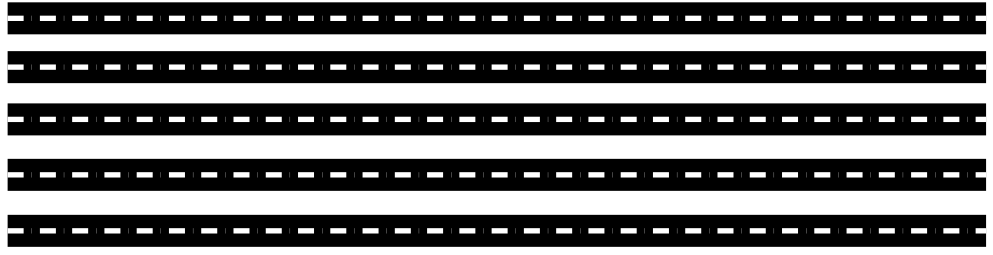
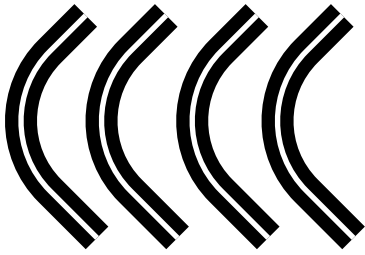
Les élèves présentent leur feuille au groupe et expliquent pourquoi ils ont disposé les éléments comme ils l'ont fait.

Cette leçon pourrait comprendre la création d'un diorama en trois dimensions.

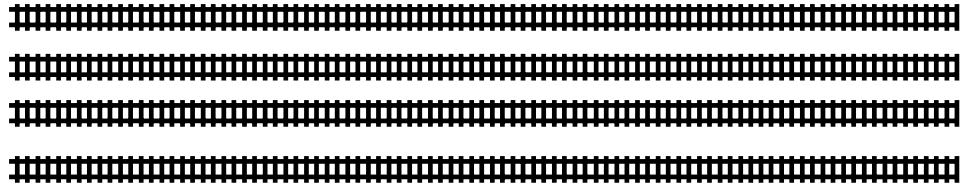
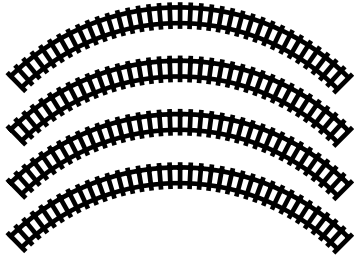
✔ Réponses :

1. Elle est essentielle parce que la plupart des espèces ont besoin de zones intactes pour élever leurs petits, trouver leur nourriture, etc.
2. Il s'agit du « découpage » d'une forêt intacte pour permettre l'accès aux ressources et leur exploitation.
3. Causes du morcellement : l'exploitation minière, les puits de pétrole et de gaz, les pipelines, les routes, l'exploitation forestière (morcellement temporaire), les chemins de fer, les barrages, l'aménagement (centres de villégiature, domiciles, fermes), les couloirs haute tension, etc.
4. Même si, dans certaines circonstances, le morcellement forestier peut être favorable à certaines espèces (exemples : faciliter l'accès aux proies; les routes et les chemins de fer sont des modes de transport peu énergivores), en général les aménagements humains rendent la vie plus difficile aux animaux (trouver un partenaire et de la nourriture et élever leurs petits en sécurité). Ils augmentent aussi le risque de collisions fatales avec des véhicules.
5. Regrouper les aménagements et limiter certaines utilisations.
6. Selon l'élève.
7. Pour conserver notre mode de vie, nous avons besoin des ressources qui se trouvent dans les forêts canadiennes, dont l'énergie hydro-électrique, le gaz, le pétrole, les produits du bois, les minéraux, etc. Or, la forêt renferme aussi une multitude d'autres ressources précieuses, qui peuvent être en conflit avec l'exploitation des ressources. Pour des précisions sur l'équilibre qui doit caractériser l'aménagement des terres dans la forêt boréale canadienne, voir à la page 7.

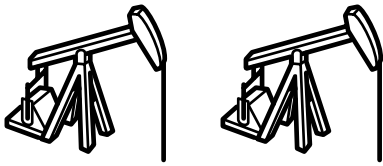




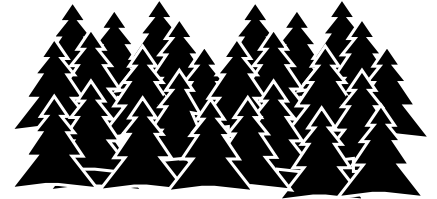
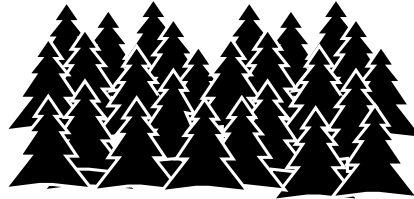
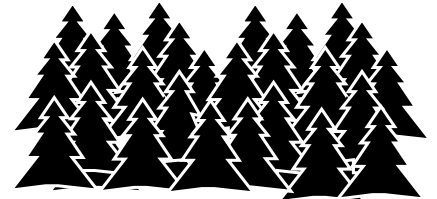
Routes



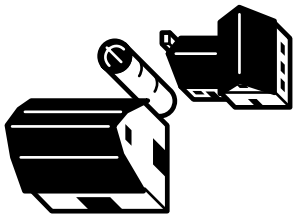
Voies ferrées



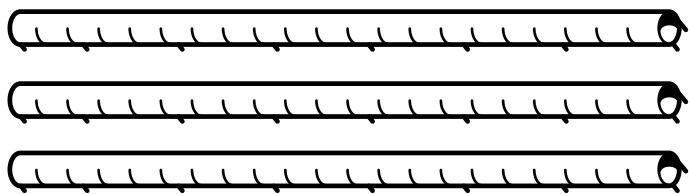
Puits de pétrole et de gaz



Zone d'exploitation forestière future



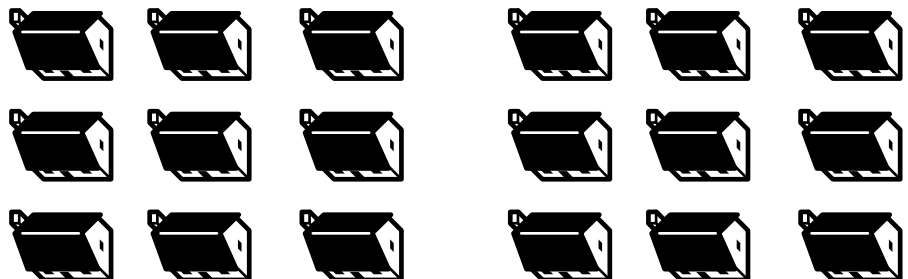
Ferme



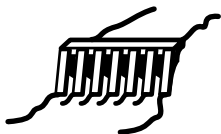
Pipelines



Centre de villégiature



Lotissements



Barrage hydro-électrique

