

Contre toute attente



Index

L'histoire du reverdissement de Sudbury.....	3
VETAC.....	4
La biodiversité	5
Restorer nos écosystème d'eau douce.....	6
Les interconnexions dans l'environnement	7
L'industrie minière et la végétation	8
Une deuxième visite.....	9, 10



L'histoire du reverdissement de Sudbury

Les élèves d'aujourd'hui n'ont pas connu l'époque où le Grand Sudbury était un paysage de rochers noirs stériles et n'ont jamais senti l'odeur sulfureuse qui imprégnait l'air de la région. Ayant eu la chance d'habiter toute leur vie dans un environnement plus vert et plus sain, les jeunes d'aujourd'hui ne comprennent pas l'histoire de notre région aussi facilement que leurs aînés. Pendant longtemps, on croyait qu'aucune verdure ne pouvait pousser dans ce paysage stérile. Mais à force d'expérimentation, de collaboration et de travail intense, le Grand Sudbury a beaucoup avancé dans la voie du rétablissement de l'environnement.

C'est avec grand plaisir que nous offrons un nouveau programme pédagogique axé sur le curriculum qui porte sur l'histoire de notre ville et de son cheminement vers la guérison de son environnement. Au cours de la présentation, les élèves pourront participer à des activités interactives pour mieux connaître la science du reverdissement et la restauration des écosystèmes. Les prochaines générations tiennent la clé de la suite de la guérison de nos écosystèmes locaux.

En apprenant les leçons du passé, nous apprenons à apprécier à sa juste valeur la santé de ces terres et l'importance de continuer à nous efforcer de restaurer nos écosystèmes locaux.

1981



2017

VETAC, le groupe consultatif du Conseil municipal sur le Programme de reverdissement, a été établi en 1973. Son mandat est d'œuvrer au rétablissement d'écosystèmes terrestres et aquatiques autosuffisants et indigènes dans le Grand Sudbury grâce au programme de reverdissement de la Ville.

VETAC fournit aussi aux membres de la communauté des occasions de prendre part à cette initiative en cherchant à améliorer l'environnement de leur domicile, de leur voisinage et des terrains publics.



“ VETAC, le groupe consultatif du Conseil municipal sur le Programme de reverdissement, a été établi en 1973. ”

La biodiversité

4^e - 6^e année

Qu'est-ce que c'est ?

Pourquoi est-ce important ? Qu'est-ce qui arrive si on la perd ?

Aperçu : Le Grand Sudbury a subi d'énormes changements provoqués par l'extraction et l'affinage de ses ressources naturelles. La région a vu disparaître la plupart des formes de vie dans ses écosystèmes, ce qui a entraîné la disparition locale de nombreuses espèces vivantes et la diminution de la biodiversité. Grâce au reverdissement et à la réintroduction d'espèces disparues, la biodiversité commence à s'épanouir à nouveau.

Liens vers le curriculum

Sciences 4^e année :

Les habitats sont des milieux qui fournissent ce qui est nécessaire à la vie.

Sciences 4^e année :

Les impacts de la raréfaction et de l'extinction des espèces.

Sciences 4^e année :

L'adaptation aux habitats et aux conditions.

Sciences 4^e année :

Les réseaux alimentaires, les chaînes alimentaires et les interconnexions.

Sciences 4^e et 5^e année :

Les impacts positifs et négatifs (y compris à long terme) des activités humaines et de l'utilisation des ressources naturelles sur les habitats, les communautés et la société.

Sciences 6^e année :

Les avantages de la biodiversité et les conséquences de la diminution de la biodiversité.

Sciences 6^e année :

L'interconnexion entre les espèces et leur environnement naturel.

Études sociales et autres matières.



Restorer nos écosystèmes d'eau douce

7^e - 8^e année

Qu'est-ce qu'un écosystème ?
Les écosystèmes aquatiques et la pollution.
La durabilité des écosystèmes.

Aperçu : Le Grand Sudbury est spécial pour toutes sortes de raisons, mais certaines caractéristiques particulières ont attiré les industries forestières et minières vers cette région. Quand les humains utilisent les ressources naturelles sans veiller à la durabilité de leurs pratiques, cela peut avoir un très grand impact sur les écosystèmes terrestres et aquatiques. Un écosystème est fait de diverses composantes en interaction, donc si nous comprenons ce fonctionnement, cela peut nous aider à mieux les protéger.

Liens vers le curriculum

Sciences 7^e année :

Les écosystèmes (les composantes abiotiques et biotiques et leurs interactions).

Sciences 7^e année :

La succession primaire et la succession secondaire.

Sciences 7^e année :

Les impacts positifs et négatifs des activités humaines et des technologies. Comment atténuer les impacts négatifs et contribuer à la durabilité environnementale.

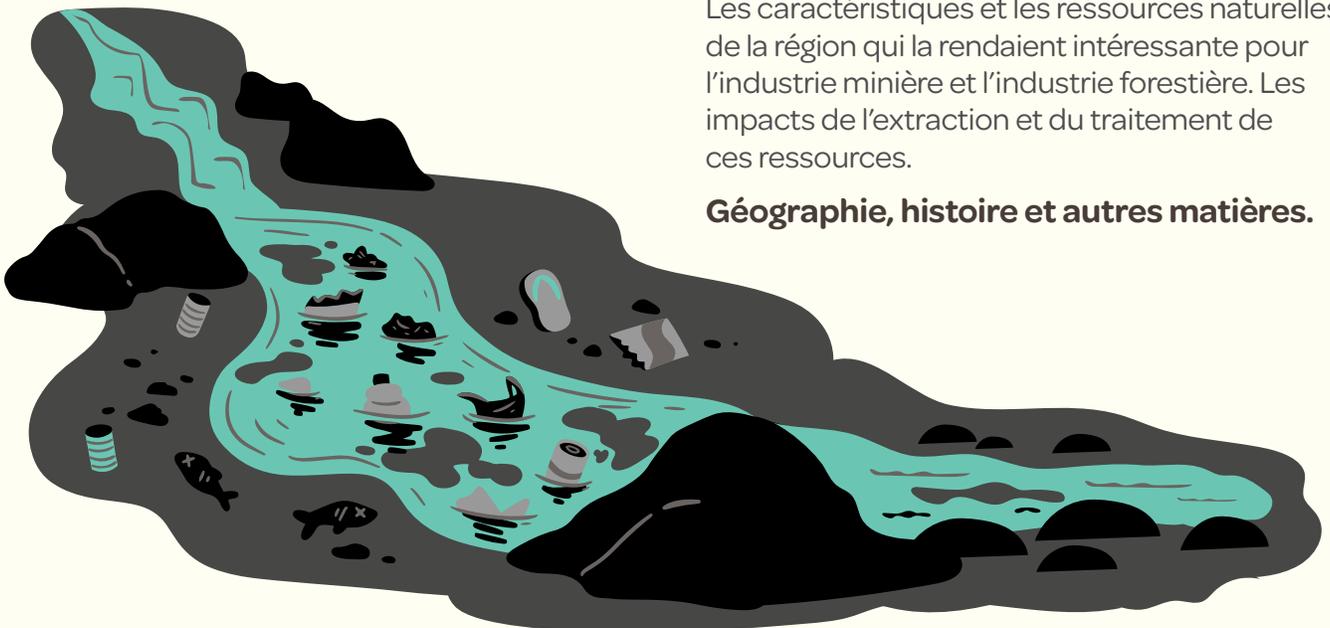
Sciences 8^e année :

L'eau (la technologie, la santé et l'impact humain).

Géographie 7^e et 8^e année :

Les caractéristiques et les ressources naturelles de la région qui la rendaient intéressante pour l'industrie minière et l'industrie forestière. Les impacts de l'extraction et du traitement de ces ressources.

Géographie, histoire et autres matières.



Les interconnexions dans l'environnement

9^e - 10^e année

**Qu'est-ce qui assure la santé d'un écosystème ?
Pourquoi le Grand Sudbury est-il un milieu acide ?
Les interactions dans les écosystèmes du Grand Sudbury.**

Aperçu : Les éléments d'un écosystème sont interconnectés. L'air, le sol, l'eau, les roches et les créatures vivantes interagissent de plus de façons qu'on puisse imaginer. Les humains peuvent avoir un effet sur cet équilibre. Qu'est-ce qui arrive quand des industries comme l'industrie forestière et l'industrie minière apportent de grands changements aux écosystèmes ? Quels effets les changements auront-ils sur toutes les couches qui composent un écosystème bien en vie et en bonne santé ?

Liens vers le curriculum

Biologie 9^e année :

Les interactions entre la biosphère, l'hydrosphère, la lithosphère et l'atmosphère.

Biologie 9^e année :

La durabilité d'un écosystème et ses rapports avec la santé de l'air, du sol et de l'eau, la succession et la biodiversité.

Biologie 9^e année :

Les effets de diverses activités humaines sur l'équilibre dynamique des écosystèmes.

Chimie 10^e année – cours théorique/appliqué :

Les acides, les bases et le pH.

Chimie 10^e année – cours théorique :

Les questions environnementales liées aux réactions chimiques, y compris les façons d'utiliser les réactions chimiques pour répondre à des défis environnementaux.

Histoire, géographie et autres matières.



11^e - 12^e année

L'industrie minière et la végétation

Les impacts environnementaux de l'industrie. Les plantes et les roches dans le Grand Sudbury.

Aperçu : Le Grand Sudbury renferme des minerais précieux, comme le nickel et le cuivre. L'extraction industrielle de ces minerais a fourni des ressources essentielles, mais elle a aussi profondément changé notre paysage.

Les opérations industrielles mal contrôlées peuvent nuire à la diversité de la vie dans les écosystèmes. Cette diversité est très importante pour la santé des écosystèmes et la perte de la biodiversité peut être très dangereuse. La perte d'espèces végétales est un bon exemple des impacts de ce genre qu'on a pu voir dans le Grand Sudbury.

Même si les conditions défavorables nuisent à la santé des plantes, certaines espèces végétales réussissent malgré tout à survivre dans des conditions très difficiles. Les espèces survivantes peuvent nous apprendre beaucoup de choses sur l'état de nos paysages endommagés.

Liens vers le curriculum

Biologie 11^e année – cours préuniversitaire :

Les activités humaines affectent la diversité de la vie dans les écosystèmes.

Biologie 11^e année – cours préuniversitaire :

Les plantes : leur anatomie, leur croissance et leurs fonctions.

Biologie 11^e année – cours précollégial :

Les plantes dans l'environnement naturel.

Sciences de l'environnement 11^e année – cours préemploi :

Les impacts humains sur l'environnement (nuisibles et bénéfiques).

Sciences de l'environnement 11^e année – cours préemploi :

La science et la gestion des ressources naturelles.

Sciences de la terre et de l'espace 12^e année – cours préuniversitaire :

Impacts nuisibles et bénéfiques de l'extraction et de l'affinage de minerais sur l'économie, la société et l'environnement.

Sciences de la terre et de l'espace 12^e année – cours préuniversitaire :

Les origines, les propriétés, les caractéristiques et les utilisations de divers types de roches.

Géographie, histoire et autres matières.



Une deuxième visite



Bâtissons une forêt

Aidez-nous à bâtir une forêt avec des arbres indigènes. Disponibles au printemps, au début de l'été et en automne.



- Plantation et entretien d'arbres à l'école



- Dépend de l'emplacement / Approbation de l'école

Recouvrons le sol

Explorez l'importance de la couverture des sols dans les cours d'école et les écosystèmes naturels, ainsi que de nos propres efforts de reverdissement ici dans le Grand Sudbury! Plantez des espèces indigènes dans votre cour d'école. Disponibles au printemps, au début de l'été et en automne.



- Gazon à tonte réduite
- Jardin pour pollinisateurs



- Dépend de l'emplacement / Approbation de l'école

Randonnons vers le passé

Venez visiter un site reverdi et voyez l'impressionnante différence que les humains peuvent faire lorsqu'ils travaillent ensemble à produire des changements bénéfiques.

Disponibles au printemps, au début de l'été et en automne. Créer des cartes, créer des guides de la nature, écrire un article sur votre expérience.



- Jeunes reporters pour l'environnement



- Créer des guides, des cartes et de la signalisation de la nature avoisinante



- Il faut le transport par autobus

Après la cendre et la fumée

Il ne faut pas être artiste pour prendre part à des projets créatifs liés au reverdissement. Disponible au printemps, au début de l'été et en automne.



- Dépend de l'emplacement / Approbation de l'école



Une deuxième visite



Qu'est-ce qui vit dans votre cour d'école ?

On parle beaucoup de la biodiversité des écosystèmes naturels, mais qu'en est-il dans les zones urbaines ?

Disponible au printemps, au début de l'été et en automne.



• Biodiversité cour d'école

Version 1 :

Avec l'aide d'iNaturalist, identifiez les espèces et voyez l'étendue de la biodiversité qui se trouve dans votre cour d'école.

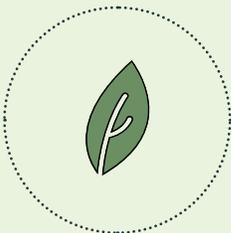
iNaturalist est une plateforme en ligne et un réseau social où les utilisateurs peuvent échanger des informations sur la biodiversité pour s'aider mutuellement à connaître la nature et à identifier les espèces.

* Les élèves auront besoin de tablettes ou de téléphones pour utiliser iNaturalist.*

Version 2 :

Sans techno.

Participez à une exploration guidée de votre cour d'école, identifiez les espèces avec l'aide d'un guide spécialement conçu et calculez votre score de biodiversité.



Les programmes indiqués par ce symbole  sont liés à une ou à des actions d'ÉcoÉcoles. Pour en savoir plus : <https://ecoschools.ca/fr/ressources-pour-les-ecoles/>