
8^e année : Améliorons l'avenir de la planète, une goutte à la fois!

Expérience 3 : Études de cas

Survol

Dans cette activité super stimulante, liée aux STIM, les élèves vont pouvoir amorcer un trajet où ils vont découvrir comment les activités humaines impactent nos bassins hydrographiques et notre eau et évaluer la qualité de l'eau potable et les facteurs qui peuvent l'affecter.

Ils vont débuter en explorant les objectifs de durabilités des Nations Unies et du Canada et leurs importances en mettant l'emphase sur les objectifs qui font rapport à la qualité et l'importance de la protection d'eau. Ceci est important pour qu'ils puissent voir que le monde apprécie le besoin de prendre des mesures immédiates pour remédier les situations actuelles et d'améliorer la qualité de vie de notre planète. (1 période de 75 minutes)

Les élèves vont pouvoir choisir des aspects spécifiques liés aux sources d'eaux et mener des tests et des expériences pour évaluer la qualité des sources d'eau dans leurs communautés et des comparés à ceux des standards canadiens. (2 périodes de 75 minutes)




Ils vont par la suite explorer comment les développements et les facteurs anthropiques impactent la qualité d'eau en Ontario. Pour ce faire, une étude de cas sera réalisée afin de comprendre l'impact de la canalisation 5 d'Enbridge sur les Grands Lacs, qui a eu et continuera d'avoir des effets néfastes sur tous ceux qui dépendent de cette source d'eau douce.

Ils vont utiliser leurs observations pour créer un modèle du bassin hydrographique affecté et des pipelines. (3 périodes de 75 minutes)

Dans l'étape finale, les élèves vont explorer comment les sciences peuvent rendre l'eau plus accessible et vont se familiariser avec le processus du traitement des eaux des bassins hydrographiques. Ils vont par la suite, programmer une animation à l'aide de Scratch qui va simuler une ou plus d'étapes du processus du traitement des eaux hydrographiques, imiter un déversement de pétrole dans les Grands Lacs ou choisir un sujet pour accroître la sensibilisation à la qualité d'eau. (2 périodes de 75 minutes)

<p>Survol des apprentissages- Pourquoi ces activités?</p>	<p>Les élèves explorent comment les développements et les facteurs anthropiques impactent la qualité d'eau en Ontario. Pour ce faire, une étude de cas sera réalisée afin de comprendre l'impact de la canalisation 5 d'Enbridge sur les Grands Lacs, qui a eu et continuera d'avoir des effets néfastes sur tous ceux qui dépendent de cette source d'eau douce.</p> <p>Ils vont utiliser leurs observations pour créer un modèle du bassin hydrographique affecté et des pipelines. (3 périodes de 75 minutes)</p> <p>Grande ligne : L'eau – Les impacts environnementaux et sociaux :</p> <p>Planification à long terme modèle 1 - 8e année</p> <p>Planification à long terme modèle 2 - 8e année</p>
<p>Connaissances/habilités antérieures</p>	<p>Connaissances de base et concepts (enseignant(e))- Soutien conceptuel de l'enseignant(e)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les élèves devraient avoir des connaissances de base des propriétés des fluides (par exemple que l'huile et l'eau ne peuvent pas se mélanger) ● Les élèves devraient savoir qu'ils vont explorer des enjeux importants dans le module à propos des systèmes hydrographiques ● Le Canada partage certaines parties des Grands Lacs avec les États-Unis. (Par exemple, quelques années passées les autorités canadiennes et américaines ont fait des changements au Traité des eaux limitrophes de 1909 pour diverter de l'eau des Grands Lacs à autres parties des États-Unis. ● Les élèves doivent comprendre ce que sont les bassins versants et apprécier leur importance. ● Ils doivent comprendre que l'accès aux ressources et de l'eau propre sont un sujet important autour du globe et sont soulignés par les Nations-Unies. ● Les étudiants et éducateurs devraient savoir et faire les connections à "La déclaration des nations unies sur les droits des peuples autochtones" ● Les étudiants et éducateurs devraient savoir et faire les connections a "Les appels à l'action par la Commission de vérité et réconciliation du Canada"

	<ul style="list-style-type: none"> • Les éducateurs devraient savoir “1977 Pipeline Treaty” • Qui sont les partenaires de traités en Ontario près de vous? Ceux qui ont leurs traités violés par la construction d’autoroute 413 et “Enbridge Line 5” sont Mississaugas of New Credit, Six Nations of the Grand River, Chippewas of Georgina Island First Nation, et Mississaugas of Scugog Island First Nation. <p>Connaissances de base et concepts (élèves) - lutter contre les idées fausses et préconçues</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le processus de design en ingénierie sera appliqué dans cette unité. Les élèves devraient savoir comment concevoir un plan qui répond à des critères établis et mettre à l’épreuve leur sens critique. En suivant ce processus, les élèves découvriront eux-mêmes ce qu’il faut pour créer un produit réussi et ce qu’est l’innovation. • Les élèves utiliseront leurs habiletés de communication et de présentations afin de communiquer et présenter leurs idées et observations. • Les élèves utiliseront leurs habiletés sociales, car ils travailleront en groupe afin d’explorer une variété de sujets. • Les élèves vont utiliser et renforcer leurs habiletés de recherche à mesure qu’ils trouvent les réponses à leurs questions et les solutions possibles. • Les élèves devraient aussi avoir des habiletés de base en programmation.
<p>Domaine A : Habilités liées aux STIM et liens connexes</p>	<p>A.1 Recherche et expériences liées aux STIM et habiletés de communication</p> <p>Utiliser une démarche de recherche, une démarche expérimentale et un processus de design en ingénierie pour effectuer des recherches et des expériences ainsi que pour résoudre des problèmes, tout en respectant les consignes de santé et de sécurité</p> <p>① A1.1 Recherche scientifique : Utiliser une démarche de recherche et les habiletés connexes pour effectuer des recherches.</p>

	<p> A1.3 Processus de design d'ingénierie : Construire un moyen de transport plus durable ou respectueux de l'environnement et des bassins hydrographiques locaux.</p> <p> A1.5 Communication: Communique leurs observations et conclusions de leur modèle et expliquer comment il va affecter les écosystèmes, les bassins hydrographiques et les espèces.</p> <p> A3 Démontrer sa compréhension des applications ainsi que des contributions. Est-ce que les communautés autochtones ont été consultées à propos du processus développement? L'article 23, l'article 26, l'article 29, l'article 32 et l'article 37 de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones ont-ils été respectés?</p>
<p>Survol/Grandes idées/Concepts fondamentaux</p>	<p>Dans cette leçon de 4 parties, les élèves passeront par diverses expériences d'apprentissage pour approfondir leurs connaissances sur l'impact de l'homme et des développements sur une source vitale; l'eau.</p> <p>Les élèves seront introduits aux objectifs de durabilités des Nations Unies et vont développer leurs habiletés sociales et de présentations à mesure qu'ils apprennent à propos d'eux.</p> <p>Dans la deuxième partie, ils vont utiliser leurs habiletés de recherche et la démarche scientifique pour tester la qualité d'eau d'une variété de sources de leur quartier. Ils apprendront qu'il existe des normes de qualité de l'eau dans notre province et que celles-ci doivent être respectées pour que l'eau soit potable (si vous testez l'eau potable) ou suffisamment saine pour les organismes aquatiques.</p> <p>Dans la troisième partie, les élèves feront une étude de cas. Il y a deux options ; l'option 1 explorera le cas de la canalisation⁵ d'Enbridge et les enjeux qui l'entourent. Dans l'option 2, ils exploreront l'impact de la construction de l'autoroute 413. Dans les deux options, les élèves verront comment ces développements affectent les bassins versants environnants et étudieront les avantages et les inconvénients des débats en cours. Ils pourront faire des liens avec l'histoire et la politique en voyant comment les lois des traités et la DNUDPA sont violées. Les élèves utiliseront le processus de design d'ingénierie pour représenter ces développements à l'aide de modèles et proposer des alternatives conformes aux objectifs de développement durable de l'ONU.</p> <p>Dans la dernière partie, les élèves coderont un programme pour soit simuler une situation où un développement choisi a un impact sur une source d'eau ou un</p>


	bassin hydrographique de leur choix OU utiliser leurs compétences en programmation pour sensibiliser les autres au problème lié à la qualité de l'eau.
<p>Buts d'apprentissage / critères de réussite</p>	<p>Il y a quelques opportunités d'évaluation dans ces leçons :</p> <p>Évaluation de l'apprentissage ; Dans cette leçon d'étude de cas, les élèves devront créer une infographie pour présenter leurs résultats (voir l'Annexe E : Infographique rubrique). L'enseignant(e) devra présenter la rubrique et l'élaborer avec les élèves avant de débiter la tâche enfin qu'ils puissent s'assurer que tous les critères sont atteints. De même, lorsque l'enseignant présente aux étudiants le processus de design d'ingénierie et toutes ses étapes, ils doivent discuter ensemble des critères de réussite de celui-ci et de la construction de modèles. L'enseignant peut alors leur présenter la rubrique fournie avant de commencer le processus de design d'ingénierie.</p> <p>Points clés du ministère de l'Éducation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Habilités STIM et connections : Perspectives et approches qui fournissent des opportunités aux élèves d'investiguer et appliquer des concepts et habiletés dans tous les domaines d'apprentissages. 2. Processus d'apprentissage et d'expérimentation : Fournis les élèves avec les compétences en littératie scientifique requises pour la démarche de recherche qui deviennent parties de la vie courante. 3. Processus du design en ingénierie : Fournis aux élèves un soutien pour planifier et créer des solutions aux problèmes ou répondre aux besoins liés au programme et au monde qui les entoure. 4. 4. Apprentissage pratique et expérientiel : Inclus des possibilités d'apprentissage pratique et expérientiel pour soutenir les activités en classe qui encouragent la curiosité. 5. Codage : Permet aux élèves à explorer une grande variété de concepts et de contexte de sciences et technologie à travers du codage, tout en apprenant des compétences valables liées à l'automatisation et au contrôle des systèmes.
<p>Expérience d'apprentissage</p> <p>Ⓚ A1.1</p>	<p>Expérience 3A- L'étude de cas</p> <p>Comprendre le problème</p> <p>Individuellement, les étudiants doivent commencer par lire ces deux courts articles sur la ligne 5 par Environmental Defense pour comprendre le problème en question.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partie 1 : (lecture de 4 minutes) Briser les mythes de la canalisation 5 d'Enbridge – Partie 1

- Partie 2 : (lecture de 5 minutes): [Briser les mythes de la canalisation 5 d'Enbridge – Partie 2](#)

Les élèves construiront un modèle du bassin hydrographique du Lac Supérieur démontrant la rivière Bad et le pipeline qui passe à travers.

Devoir optionnel : Les élèves peuvent faire un remue-méninge sur la façon de construire le bassin versant et faire une liste des matériaux nécessaires. Puisqu'il s'agit d'un projet de classe, les élèves peuvent se répartir la liste du matériel et voir ce que l'école peut également fournir.

Alternativement, la classe peut être divisée en deux groupes, le groupe 1 lira la partie 1 et le groupe 2 lira et analysera la partie 2, puis un porte-parole résumera leur article devant la classe à l'autre équipe.

 A1.1,
A1.5

Activité de groupe- Plongeurs!

L'enseignant(e) divise la classe en 5 groupes. Chaque groupe seront assignés un des 5 problèmes de la ligne 5 et vont consulter la [brochure](#) résumant le problème. Ils vont aussi faire leur propre recherche pour mieux comprendre la sévérité de chaque préoccupation.

Les élèves présenteront leurs résultats en utilisant un infographique (opportunité d'évaluation), [voir Annexe E : Infographique rubrique](#)

- L'infographique est une façon ludique de présenter de l'information. L'enseignant(e) peut faire une petite discussion pour clarifier ce qu'est une infographie.
- Les plateformes suivantes peuvent être utilisées pour une variété de modèles de l'infographique. Par exemple :
 - [Piktochar](#)
 - [Canva](#)

 A1.1

C'est quoi le débat :

Comme groupe classe, les élèves vont lire cet article de la presse Global intitulé : [Briser les mythes de la canalisation 5 d'Enbridge – Partie 1 : « Quels sont les véritables impacts et risques environnementaux ? »](#) et regarder le [vidéo](#) suivant (en anglais seulement) (Ou lisez certaines parties de l'article à la discrétion de l'enseignant) pour explorer un autre point de vue sur la ligne 5.

Faites la synthèse de tous les éléments :

Les élèves utiliseront les informations qui leur ont été présentées dans la Plongeurs!, conjointement avec les nouvelles informations de la partie 'C'est



A3

quoi le débat' pour analyser la situation et répondre à des questions importantes résumant le tout.

Voici une liste de certaines des questions directrices importantes auxquelles les élèves doivent répondre ensemble.

- Définir les termes suivants : bassin hydrographique, aménagement
- Quels sont les développements actuels qui se produisent localement ? Comment la canalisation 5 s'intègre-t-elle à ceux-ci ?
- Quel bassin hydrographique la canalisation 5 impacte-t-elle ? Comment ?
- A qui profite de ce développement (canalisation 5) ?
- Quel est l'impact de ce pipeline sur les agriculteurs, les réserves locales, les entreprises, les habitations, etc. ?
- Quelles sont les opinions sur ce développement des membres de la communauté locale ?
- Comment cette étude de cas met-elle en évidence la collaboration entre pays voisinant sur les ressources communes? Autrement dit, comment le Canada et les États-Unis collaborent-ils pour trouver une solution?
- Quel est le lien avec les objectifs de développement durable définis par l'ONU ?
- Quelles réserves autochtones (pensez à celles qui habitent en Ontario) sont touchées par cela et comment ?
- Est-ce que les partenaires du traité ont été consultés dans le processus d'élaboration ? L'article 23, l'article 26, l'article 29, l'article 32 et l'article 37 de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones ont-ils été respectés ?



A1.3

Construire un modèle de bassin hydrographique

Les élèves se réunissent en classe et utilisent le processus de design en ingénierie pour construire un modèle du bassin hydrographique (opportunité d'évaluation)

L'enseignant peut utiliser [la présentation interactive de PowerPoint](#) fournie afin de présenter les étapes du processus et d'expliquer le projet.

Les élèves peuvent utiliser la carte du bassin hydrographique du lac Supérieur et de la rivière Bad pour concevoir un modèle fonctionnel du bassin hydrographique.

Les élèves dressent, en petits groupes OU en classe, une liste de tâches et une liste de matériel pour collaborer (développer des compétences sociales et de communication) et accomplir la tâche finale!

① A1.1

Expérience 3B - Étude de cas

Comprendre le problème :

En individu ou en dyade, les élèves lisent L'autoroute 413.ca et explorent le plan et explorent le plan et la vision élaborés par le ministère des Transports de l'Ontario.

Les élèves lisent les 2 (ou 4) articles ci-dessous afin de mieux comprendre le problème et prendre note des points importants.

- Article #1 Hanrahan, L. (2021, 24 novembre). [Annexe C : Tout ce que vous devez savoir sur la controversée autoroute 413 en Ontario](#)
- Article 2. Sarkaria P. 92022, 25 avril) [Annexe D : Il ne devrait y avoir aucune controverse à propos de la construction de l'autoroute 413](#)
- [413 raisons pour annuler l'autoroute 413](#)
- [Problèmes avec l'autoroute 413](#)

Après la lecture des articles, l'enseignant(e) peut animer une discussion en recueillant du tableau au moins 13 principales préoccupations liées à la construction de l'autoroute 413.

Les élèves construiront un modèle de l'autoroute proposée et des bassins hydrographiques qu'elle affecte. Ils peuvent commencer à réfléchir aux les matériaux nécessaires.

① A1.1, A1.5

① A1.1


Devoirs facultatifs : les élèves peuvent faire un remue-méninge sur la façon de construire le bassin hydrographique et faire une liste des matériaux nécessaires. Puisqu'il s'agit d'un projet de classe, les élèves peuvent se répartir la liste du matériel et voir ce que l'école peut également fournir.

Activité de groupe – Plongeurs.

L'enseignant(e) divise la classe en groupes. Chaque groupe est assigné un enjeu principal avec l'autoroute 413 (à partir de la liste faite au tableau).

Les élèves présenteront leurs résultats à l'aide d'une infographie (opportunité d'évaluation). Voir [Annexe E : Infographique rubrique](#).

- Une infographie est une façon ludique de présenter des informations. L'enseignant(e) peut mener une petite discussion en clarifiant ce qu'est une infographie.
- L'infographie peut être créée à l'aide de différentes plateformes proposant des modèles. Par exemple

 A1.3	<ul style="list-style-type: none"> ○ Piktochar ○ Canva <p>Rassembler le tout :</p> <p>Les élèves utiliseront toutes les informations qui leur seront présentées pour analyser la situation et répondre aux questions importantes résumant le tout.</p> <p>Construire une maquette de l'autoroute 413</p> <p>Les élèves utilisent le processus de design d'ingénierie en classe pour construire un modèle du bassin hydrographique (opportunité d'évaluation)</p> <p>L'enseignant(e) peut utiliser la présentation interactive PowerPoint fournie afin de présenter les étapes du processus et d'expliquer le projet.</p> <p>Les élèves peuvent utiliser les cartes fournies sur le site Web du ministère des Transports de l'Ontario (www.autoroute413.ca) comme guide pour la construction du modèle.</p> <p>Les élèves peuvent générer une liste de tâches et une liste de matériel pour collaborer et accomplir la tâche finale. Ils peuvent le faire en petits groupes OU comme groupe classe.</p>
<p>Les attentes de sciences et technologie</p>	<p>Attentes et contenus d'apprentissage du programme-cadre de sciences et technologie</p> <p>C. Matière et énergie</p> <p>C1.2 examiner l'incidence sur la société et l'environnement de déversements de fluides, y compris l'incidence sur les communautés des Premières Nations, des Métis et des Inuits, en tenant compte des défis techniques et des coûts liés aux efforts de nettoyage et de réhabilitation écologique.</p> <p>D. Structure et mécanismes</p> <p>D1.2 analyser l'incidence sur les individus, la société et l'environnement de diverses solutions de rechange permettant de répondre à des besoins présentement satisfaits par des systèmes existants, en tenant compte de diverses perspectives.</p> <p>E. Systèmes de la terre et l'espace</p> <p>E1.1 évaluer les conséquences sociales et environnementales de la pénurie d'eau douce, et proposer un plan d'action pouvant contrer les problèmes liés à la durabilité de l'eau douce. (partie 3)</p>

	<p>E1.2 reconnaître que la relation qu’ont les Premières Nations, les Métis et les Inuits avec l’eau ainsi que la gestion responsable des ressources en eau font partie de leurs connaissances et valeurs.</p> <p>E1.3 analyser l’incidence des percées scientifiques et technologiques sur les systèmes hydrologiques d’ordre local et mondial (partie 3)</p> <p>E2.2 expliquer le concept de bassin versant et son importance dans la gestion et la planification des ressources en eau. (partie 3)</p> <p>E2.3 expliquer des changements observés dans la nappe phréatique causés par l’activité humaine et par des phénomènes naturels. (partie 3)</p>
Vocabulaire de sciences et technologie	<p>Le vocabulaire qui va être utilisé et/ou couvert dans cette expérience</p> <p>Le processus de design d’ingénierie La démarche scientifique Système Durabilité Bassin hydrographique Gérance environnementale Modèle Simulation Codage Infographique</p>
Équipement et matériaux	<p>Matériaux requis</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ordinateur avec accès à l’internet (pour le document partagé) ● Projecteur et haut-parleurs ● Outils de bricolage nécessaires pour construire un modèle du bassin hydrographique <p>* Cette liste de matériel doit être créée avec les élèves avant la période de conception désignée et les étudiants doivent être d’accord avec qui apportera quoi.</p>
Préparation et ligne de temps	<p>Temps de préparation : 20 minutes Temps pour l’expérience : 3 périodes de 75 minutes</p>
Considérations de sécurité	<p>Référez-vous aux ressources de sécurité :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les sciences en toute sécurité (l’APSO)

	<ul style="list-style-type: none"> • SÉCURIdoc Safe Activity Foundations in Education Document (SAFEdoc) (OCTE) • Curriculum et ressources de l'Ontario - Santé et sécurité en sciences et technologie
Opportunité pour l'évaluation	<p>Dans cette section, l'évaluation en tant qu'apprentissage peut être appliquée à la création et présentation de l'infographique. L'enseignant(e) devrait présenter la rubrique et la développer avec les élèves avant qu'ils commencent la tâche afin qu'ils puissent s'assurer que tous les critères de réussite sont remplis.</p> <p>De même, lorsque l'enseignant(e) présente aux élèves le processus en design d'ingénierie et toutes ses étapes. Ils doivent discuter ensemble des critères de réussite pour cela et pour la construction de modèles. L'enseignant(e) peut alors leur présenter la rubrique fournie avant de commencer le processus en design d'ingénierie.</p>
Stratégies pédagogiques et adaptabilité	<p>Stratégies d'apprentissage du 21e siècle UDL Différenciation Compétences transférables</p> <p>Dans cette leçon de 4 parties, les élèves vont se rendre compte des stratégies d'apprentissage du 21^e siècle. Par exemple :</p> <p>Expérience 3 :</p> <p>L'enseignement collaboratif et l'apprentissage coopératif sont des stratégies importantes et clés du 21e siècle et des compétences transférables. Les élèves peuvent collaborer ensemble tout au long du processus en design ingénierie, en utilisant également leurs capacités de réflexion supérieures pour créer un modèle et trouver des solutions alternatives aux problèmes présentés.</p> <p>Dans toutes les activités :</p> <p>Il y a des compétences transférables dans toutes les 4 parties. Les habiletés de communication sont développées par une variété de façons. La différenciation est utilisée partout dans les activités de chaque leçon. Elles sont adaptées à différents types d'apprenants et sont conçues pour être inclusives. Une combinaison de travail individuel et de groupe, des activités calmes comme la lecture d'articles et des activités adaptées aux apprenants kinesthésiques comme la construction de modèles sont également applicables tout au long des leçons.</p>

Ressources de soutien supplémentaires

[UNDRIP](#)

[Commission de vérité et réconciliation du Canada : Appels à l'action](#)

[Accord entre le gouvernement du Canada et le gouvernement des États-Unis d'Amérique concernant les pipe-lines de transit](#)

Expérience 3A : Se mouiller! Tester la qualité de l'eau potable.

Comprendre le problème

Articles: (lecture de 4 minutes

Woodhouse, M. (2002, 9 août).

[1environmentaldefence.ca-Briser les myths de Ligne 5 - Partie 1](#)

[2environmentaldefence.ca-Briser les myths de Ligne 5 - Partie 2](#)

Ressource d'infographique :

Piktochart. "Piktochart Infographics." Piktochart Infographics, accédé le 8 août.

2018 URL : <https://piktochart.com/>

Tutoriel de Piktochart:

"Video Tutorials." Piktochart, piktochart.com/piktochart-tutorials/. Accede le 8

sept. 2022. URL : <https://piktochart.com/piktochart-tutorials/>

Matériaux supplémentaires:

La fermeture potentielle d'un oléoduc d'Enbridge dans les Grands Lacs inquiète en Ontario

ICI.Radio-Canada.ca, Zone Économie-. "La Fermeture Potentielle d'Un Oléoduc d'Enbridge Dans Les Grands Lacs Inquiète En Ontario." Radio-Canada.ca,

URL : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1750477/pipeline-petrole-enbridge-michigan-ontario-detroit-mackinac-fermeture?depuisRecherche=true>

Accédé 8 sept. 2022.

C'est quoi le débat

L'article : Le Canada demande aux tribunaux d'empêcher la fermeture par le Michigan

"Canalisation 5 d'Enbridge | Le Canada Demande Aux Tribunaux d'Empêcher La Fermeture Par Le Michigan." La Presse, 11 May 2021,

URL : <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2021-05-11/canalisation-5-d-enbridge/le-canada-demande-aux-tribunaux-d-empecher-la-fermeture-par-le-michigan.php>

Accédé le 8 sept. 2022.

Expérience 3B- L'étude de cas

	<p>Comprendre le problème</p> <p>Article 1 : Hanrahan, L. (2021, 24 novembre). « Tout ce que vous devez savoir sur la controversée autoroute 413 en Ontario,</p> <p>Article 2 : Sarkaria P. 92022, 25 avril) Il ne devrait y avoir aucune controverse à propos de la construction de l'autoroute 413 en annexe</p>
Opportunités interdisciplinaires	<p>Littérature : Plains d'activités implique la lecture des articles journalistiques, présenter et de communiquer en français en utilisant les bons termes et un vocabulaire juste.</p> <p>Arts : Construire un modèle (partie 3) et représenter des produits esthétiquement beaux demande des talents artistiques.</p> <p>Histoire : Les élèves examineront comment les Premières Nations ont été touchées par la construction de nouveaux développements et exploreront des articles de loi pour voir comment leurs droits ont été respectés au cours du processus.</p>
Futures opportunités /prochaines étapes	<p>Après ces activités, les élèves sont encouragés à explorer les objectifs de développement durable qui n'ont pas été explorés dans ces leçons et à établir des liens avec les autres unités. Ils peuvent étudier, à travers leur propre objectif comment autre développement affecte autres éléments de notre biosphère (par exemple, leur impact sur l'accessibilité des choix alimentaires sains pour les Canadiens).</p> <p>Ils peuvent aussi choisir d'utiliser le codage pour promouvoir de bons choix comme citoyen canadien responsable.</p>

Annexe A : Étude de cas A

Étude de cas A

De toute façon, de qui s'agit-il de la « ligne »? - Un examen plus approfondi du débat en cours sur la ligne 5 d'Enbridge

Les bassins versants sont une partie importante de notre écosystème! Prenons-nous vraiment soin d'eux ?!

Description :

Par l'intermédiaire de cette étude de cas, on explorera ensemble comment les développements et les facteurs anthropiques peuvent affecter la qualité de l'eau en Ontario. Nous allons examiner de près l'impact de La



Image par Sakon Shima de Pixabay

ligne 5 d'Enbridge sur l'environnement, sur le lac Supérieur et qui a eu et continuera d'avoir des effets néfastes sur tous ceux qui dépendent de cette source d'eau douce. Vous allez ensuite utiliser les cartes fournies et vos talents pour construire un modèle du bassin versant affecté et du pipeline!

Comprendre le problème: TEMPS DE LECTURE!

Vous prendrez quelques instants pour lire, individuellement, ou en dyades, les deux articles suivants. Prenez le temps d'écrire les points importants ici.

Article 1⁽¹⁾ : Briser les mythes de la ligne 5 d'Enbridge – Partie 1 : Quels sont les véritables impacts et risques environnementaux? ([PDF traduit de l'article](#))

Article 2⁽²⁾ : Briser les mythes de la ligne 5 d'Enbridge – Partie 2 : Les « solutions » proposées par Enbridge ([PDF traduit de l'article](#))

Notes et idées de mes lecteurs:

A large, empty rectangular box with rounded corners and a blue border, designed for taking notes. It features decorative scroll-like elements at the top-left and top-right corners and a vertical scroll-like element on the left side.

Activité de groupe – plongeurs ensemble :

- Dans vos groupes, vous allez maintenant choisir (ou serez affecté) l'un des 5 principaux problèmes avec la ligne 5.
- Vous pouvez consulter [la brochure fournie](#) (Problèmes de la ligne 5 d'Enbridge dans la réserve de Bad River; Un bref aperçu fourni par le département des ressources naturelles de Mashkiiziibii ⁽³⁾) mis à disposition par la défense de l'environnement et vous pouvez également mener vos propres recherches pour comprendre la gravité de chaque préoccupation.
- Notez les points importants ci-dessous puisque vous les utiliserez pour présenter votre découverte à l'aide d'une **infographie** (consultez la rubrique pour les critères de réussite).
- Pour votre infographie, vous pouvez choisir d'utiliser un modèle de [Piktochart](#) ⁽⁴⁾
- Des tutoriels vidéo sont également disponibles [ici](#) ⁽⁵⁾ et ils peuvent être traduits directement en français.

Mes coéquipiers	
Notre problème choisi/attribué en lien avec Ligne 5	
Résumé des principales préoccupations (Quel est le problème? Qui cela affecte-t-il? Que peut-on faire pour sauver la situation?)	
Quels renseignements devraient figurer sur l'infographie?	
Autres détails importants	

Alors, quel est le débat?

En classe, vous allez lire les articles suivants :

- 1- La fermeture potentielle d'un oléoduc d'Enbridge dans les Grands Lacs inquiète en Ontario [ICI](#).
- 2- Le Canada demande aux tribunaux d'empêcher la fermeture par le Michigan [ICI](#).
- 3- Répondez à cette question :

Il y a un point de vue différent qui est présenté ici.

Qu'est-ce que c'est et qu'en pensez-vous?

Mettre tout cela ensemble:

Maintenant que vous comprenez les enjeux et le débat autour de la ligne 5, c'est le temps d'utiliser toutes les informations présentées pour analyser la situation et répondre à des questions importantes résumant tout cela.



CBC NEWS

Image tirée de l'article⁽⁷⁾ : Barker, J. (2021, 10 mai) *Les Canadiens qui comptent sur la ligne 5 sur le bord alors que la date limite du Michigan se profile pour fermer le pipeline d'Enbridge* | CBC News, de

1. Définissez les termes suivants :
 - Bassin versant
 - Développement
2. Quels sont les développements actuels qui se produisent localement? Comment la ligne 5 s'y intègre-t-elle?
3. Quel bassin hydrographique la ligne 5 affecte-t-elle? De quelle façon?
4. **Qui** profite de ce développement (ligne 5)?

APSO/COET/ACSE Ressource pédagogique

8 année Expérience no 3/ Les impacts environnementaux et sociaux

5. Quel est l'impact de ce *pipeline* sur les agriculteurs, les réserves locales, les entreprises, les maisons, etc.?

6. Quelles sont les opinions des membres de la communauté locale sur ce développement?

7. Comment cette étude de cas met-elle en évidence la collaboration entre les pays voisins sur les ressources communes? Autrement dit, comment le Canada et les États-Unis collaborent-ils pour trouver une solution?

8. Quel est le lien avec les objectifs de développement durable définis par l'ONU ?

9. Les communautés autochtones locales ont-elles été consultées sur le processus d'élaboration? L'article 23, l'article 26, l'article 29, l'article 32 et l'article 37 de la Déclaration unie des droits des peuples autochtones ont-ils été maintenus?

Construction d'un bassin versant modèle

- Dans cette partie de l'activité, vous vous réunirez en classe et utiliserez le **processus de design en ingénierie** pour construire un modèle du pipeline de la canalisation 5 d'Enbridge en passant par les parties principales du bassin versant que vous avez choisi.
- Vous allez afficher sur la carte l'itinéraire alternatif suggéré.
- Vous allez également modéliser une solution alternative pour satisfaire toutes (ou la plupart) des parties touchées.

Jetons un coup d'œil au **processus de design en ingénierie** en utilisant les ressources fournies



Source de l'image:
<https://indiancountrytoday.com/news/enbridge-takes-the->

Document à l'étudiant - Bibliographie :

- (1) Woodhouse, M. (9 août 2022). *Briser les mythes de la ligne 5 d'Enbridge – Partie 1 : Quels sont les véritables impacts et risques environnementaux?* Défense de l'environnement. Extrait le 10 septembre 2022 de <https://environmentaldefence.ca/2022/08/09/busting-line-5-myths-part-1/>
- (2) Woodhouse, M. (2022b, 2 septembre). *Briser les mythes de la ligne 5 d'Enbridge – Partie 2 : Les « solutions » proposées par Enbridge.* Défense de l'environnement. Extrait le 10 septembre 2022 de <https://environmentaldefence.ca/2022/09/02/busting-line-5-myths-part-2/>
- (3) *Enbridge Line 5 Issues within the Bad River Reservation ~a Brief Overview Provided by Mashkiizibii Natural Resources Department~.* 2020.
URL : http://www.badriver-nsn.gov/wp-content/uploads/2020/02/202002_NRD_EnbridgeLine5_Brochure.pdf
- (4) Piktochart. « Piktochart Infographics. » *Infographies Piktochart*, 8 août 2018
URL : <https://piktochart.com/>
- (5) « Tutoriels vidéo. » *Piktochart*, piktochart.com/piktochart-tutorials/. Consulté le 8 septembre 2022.
URL : <https://piktochart.com/piktochart-tutorials/>
- (6) La fermeture potentielle d'un oléoduc d'Enbridge dans les Grands Lacs inquiète en Ontario
ICI.Radio-Canada.ca, Zone Économie-. “*La Fermeture Potentielle d'Un Oléoduc d'Enbridge Dans Les Grands Lacs Inquiète En Ontario.*” *Radio-Canada.ca*,
URL : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1750477/pipeline-petrole-enbridge-michigan-ontario-detroit-mackinac-fermeture?depuisRecherche=true>
Consulté 8 Sept. 2022.
- (7) Le Canada demande aux tribunaux d'empêcher la fermeture par le Michigan
“*Canalisation 5 d'Enbridge | Le Canada Demande Aux Tribunaux d'Empêcher La Fermeture Par Le Michigan.*” *La Presse*, 11 May 2021,
URL : <https://www.lapresse.ca/affaires/entreprises/2021-05-11/canalisation-5-d-enbridge/le-canada-demande-aux-tribunaux-d-empêcher-la-fermeture-par-le-michigan.php>
Consulté 8 Sept. 2022.

(1)

**Annexe B : Guide d'étude pour l'élève – L'étude de cas
L'autoroute on s'en foute!**

L'étude de cas

L'autoroute on s'en foute!

Nom: _____

Date: _____

Les bassins hydrographiques sont une partie importante de notre écosystème! Sommes-nous conscients d'eux?



Description

Grâce à cette étude de cas, vous explorerez comment les développements et les facteurs anthropiques peuvent affecter la qualité de l'eau en Ontario. Nous examinerons de près l'impact de la construction de l'autoroute 413 sur le bassin hydrographique voisin et qui a eu et continuera d'avoir des effets néfastes sur tous ceux qui dépendent de cette source d'eau douce. Vous utiliserez ensuite les cartes fournies et vos conclusions pour construire un modèle du bassin hydrographique touché et de l'autoroute afin de trouver une solution alternative.

Comprendre le problème : LA LECTURE COMMENCE !

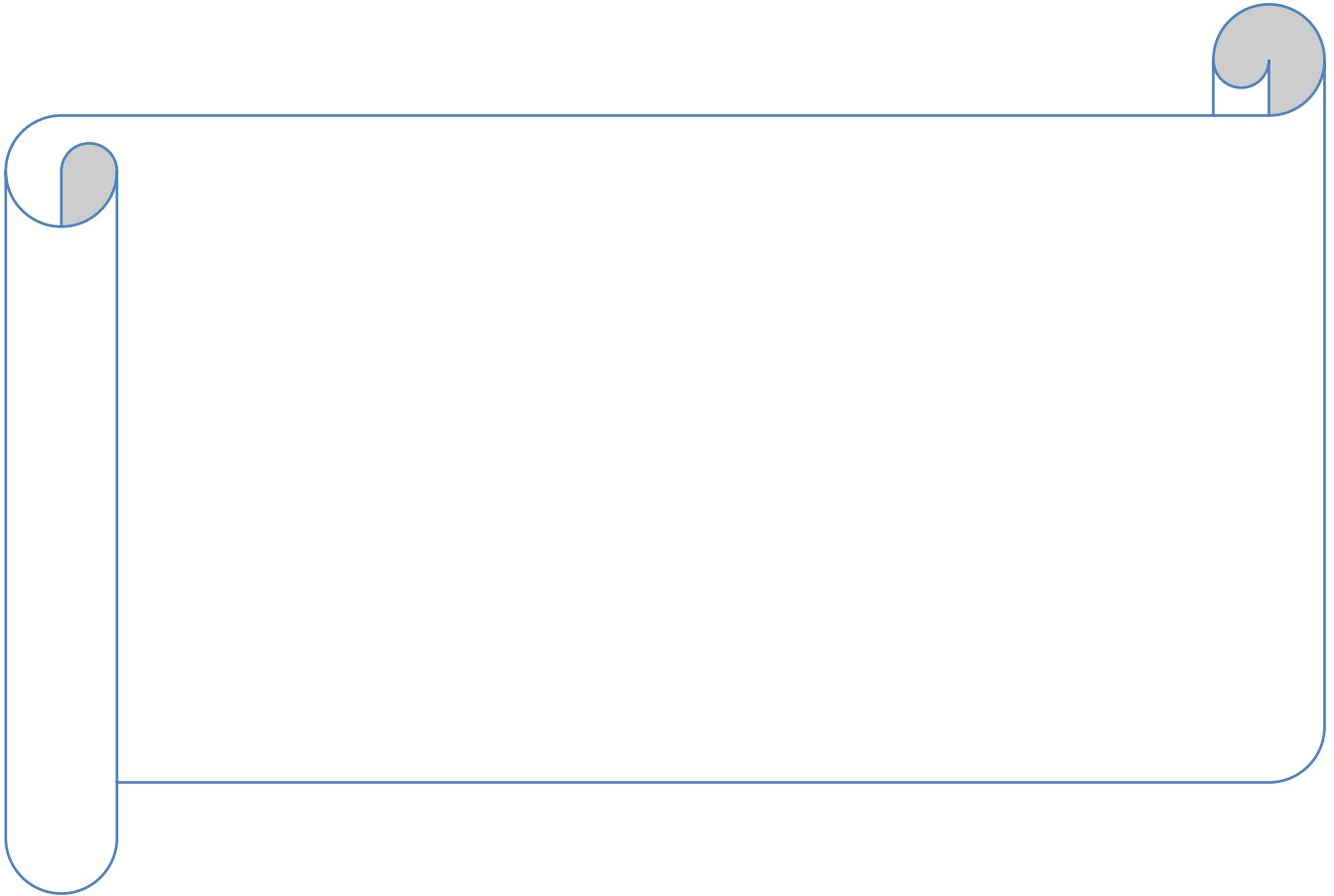
Commencez par suivre ce [lien](#) pour explorer le plan et la vision élaborés par le **ministère des Transports de l'Ontario**.

Vous prendrez quelques instants pour lire, individuellement ou en dyades, les deux articles suivants. Prenez le temps de noter ici les points importants.

Article 1⁽¹⁾: Hanrahan, L. (2021, November 24). [Tout ce que vous devez savoir sur la controverse autoroute 413 en Ontario](#)

Article 2⁽²⁾: Sarkaria, P. (2022, April 25). *Opinion* / [Il ne devrait y avoir aucune controverse à propos de la construction de l'autoroute 413](#) thestar.com.

Notes and mindmaps de mes lectures:



Activité de groupe – plongeons ensemble :

- Dans vos groupes, consultez les l'un ou l'autre de ces articles ici:
 - [413 raisons pour annuler l'autoroute 413](#)
 - [Problèmes avec l'autoroute 413](#)
 - [Tout ce que vous devez savoir sur la controverse autoroute 413 en Ontario](#)
 - [Il ne devrait y avoir aucune controverse à propos de la construction de l'autoroute 413 thestar.com.](#)
- En classe, faites une liste au tableau d'au moins 13 de ces problèmes.
- Il vous sera assigné, en tant que classe UN des principaux enjeux abordés pour présenter les informations importantes qui s'y rapportent sous forme d'infographie !
- Notez les points importants ci-dessous puisque vous les utiliserez pour présenter votre découverte à l'aide d'une **infographie** (consultez la rubrique pour les critères de réussite).
- Pour votre infographie, vous pouvez choisir d'utiliser un modèle de [Piktochart](#) ⁽⁴⁾
- Des tutoriels vidéo sont également disponibles [ici](#) ⁽⁵⁾ et ils peuvent être traduits directement en français.

Mes co-équipiers	
Le problème choisi/assigné avec l'autoroute	
Résumé de la préoccupation principale attribuée à votre groupe. Quel est le problème ? Qui cela affecte-t-il ? Que faire pour rétablir la situation ?	
Quelles informations doivent figurer sur l'infographie ?	
Autres détails importants:	

--	--

Mettre le tout ensemble:

1. Maintenant que vous comprenez les enjeux et le débat autour de l'autoroute 413, il est temps d'utiliser toutes les informations présentées pour analyser la situation et répondre à des questions importantes résumant le tout.
2. Définissons les termes suivants:
 - Bassin hydrographique
 - Développement
3. Quels sont les développements actuels qui se produisent localement ? Comment l'autoroute 413 s'intègre-t-elle à ceux-ci?
4. Quels bassins hydrographiques sont affectés par la construction de l'autoroute 413 et comment?
5. Qui profite de cette autoroute? Pourquoi l'Ontario a mis en oeuvre la construction de la 413 pour commencer? (Pensez aux avantages)
6. Comment cette autoroute a-t-elle un impact sur les agriculteurs, les réserves locales, les entreprises, les habitations, etc. ?
7. Quelles sont les opinions sur ce développement de la part des membres de la communauté locale ?
8. Quel est le lien avec les objectifs de développement durable définis par l'ONU ? (Est-ce qu'il en supporte certains ? Est-ce qu'il va à l'encontre de certains ?)
9. Qu'est-ce sont les traitées? How do they come into effect in situations such as this one?

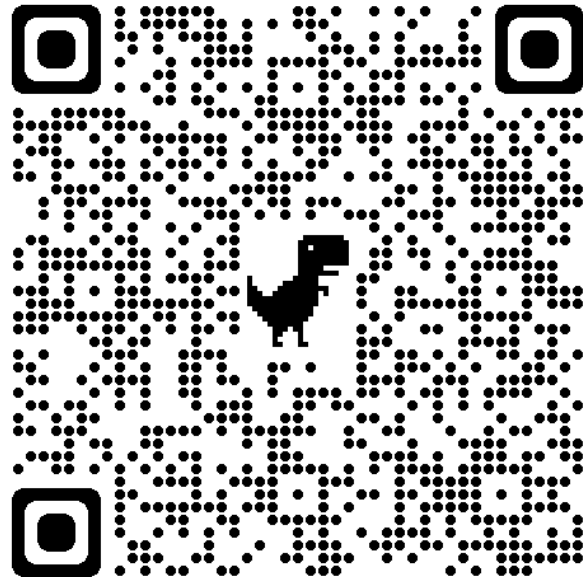
10. Les communautés autochtones locales ont-elles été consultées sur le processus de développement? L'article 23, l'article 26, l'article 29, l'article 32 et l'article 37 de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones ont-ils été respectés?

Construire un modèle d'une autoroute!!

- Dans cette partie de l'activité, vous allez vous rassembler pour utiliser le processus en design d'ingénierie pour construire un modèle de l'autoroute qui passe à travers des parties principales d'un bassin hydrographique de votre choix.
- Vous allez montrer une route alternative sur la carte.
- Votre modèle devrait aussi offrir une alternative pour satisfaire aux besoins de tous les membres de la communauté (ou presque tout)

Regardons le PowerPoint du processus en design d'ingénierie ensemble!

Balayer le code QR pour voir la carte de l'autoroute.



**Annexe C : Tout ce que vous devez savoir sur la controversée autoroute
413 en Ontario**

Tout ce que vous devez savoir sur la controversée autoroute 413 en Ontario



Laura Hanrahan

|
24 novembre 2021 , 17h04



Premier ministre Doug Ford (premier ministre de la photographie de l'Ontario/Flickr)

Le gouvernement de l'Ontario va de l'avant à toute vapeur avec ses plans pour l'autoroute 413, malgré un accueil très mitigé.

L'autoroute est en travaux depuis de nombreuses années, mais semble enfin se concrétiser. Voici tout ce que vous devez savoir sur le projet.

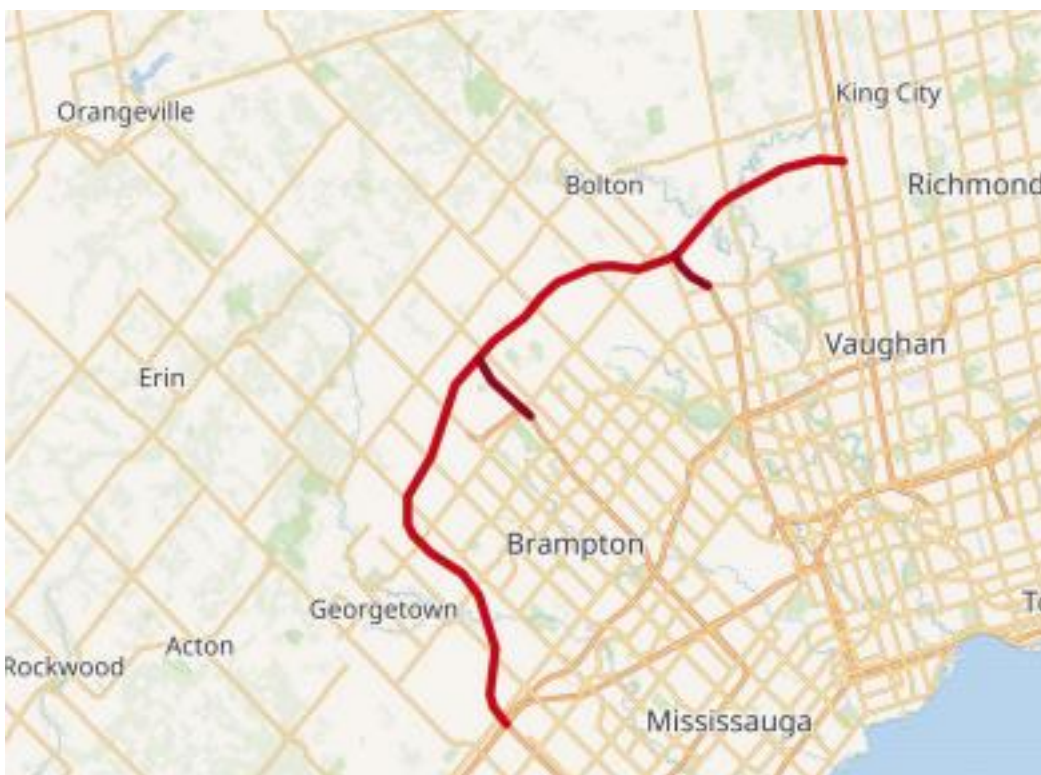
Qu'est-ce que l'autoroute 413?

Il s'agit d'un projet d'autoroute à quatre à six voies soutenu par le gouvernement Ford qui fournirait un nouveau corridor de transport en commun de 59 kilomètres

de long entre l'autoroute 400 à Vaughan et l'intersection de la 407 et de la 401 à la frontière Mississauga/Brampton.

Également connue sous le nom de GTA West Corridor, l'autoroute a été envisagée pour la première fois en 2005, mais l'idée a finalement été abandonnée par le gouvernement de l'ancienne première ministre Kathleen Wynne avant d'être relancée par le gouvernement Ford en 2018.

Aucun calendrier de construction ou d'achèvement n'a été publié, mais le gouvernement a confirmé que l'autoroute ne serait pas à péage.



Wikimédia

Combien coûtera la construction ?

Dans son [énoncé économique de l'automne](#), le gouvernement Ford s'est engagé à financer la nouvelle autoroute, mais n'a pas fourni de ventilation de la part du budget que représente l'autoroute.

Les estimations les plus récentes du gouvernement libéral précédent évaluaient

le coût du projet à environ 6 milliards de dollars. Le gouvernement actuel a cependant révélé qu'il dépensera 1,6 milliard de dollars au cours des six prochaines années pour la réhabilitation des ponts avant le projet de l'autoroute 413 et le projet de contournement de Bradford.

L'autoroute 413 réduira-t-elle le temps de conduite?

Selon le gouvernement provincial, la nouvelle autoroute fera **gagner 30 minutes** aux automobilistes parcourant toute la longueur du trajet par rapport à l'autoroute 401 et à l'autoroute 400. Ce chiffre a toutefois été remis en question par certains experts qui affirment que le nombre de voitures continue de croître, les vitesses sur la nouvelle autoroute pendant les heures de pointe vont baisser.

Quelle a été la réponse ?

Le projet d'autoroute a reçu une réponse très mitigée, de nombreuses personnalités, et même des villes elles-mêmes, condamnant le projet. Les conseils municipaux de Mississauga, Halton Hills, Orangeville et Brampton ont **voté pour s'opposer officiellement sur le plan** de la province. Ils ont cité les impacts environnementaux négatifs, la dépendance accrue à l'égard des voitures et encouragé l'étalement résidentiel comme des éléments négatifs de l'autoroute de la série 400.

Le chef libéral de l'Ontario, Stephen Del Duca, s'est vivement opposé à l'autoroute, **tweetant** plus tôt ce mois-ci : « L'autoroute 413 est un mirage. Cela ne représente pas un progrès, et cela ne représente pas un soulagement. Cette autoroute n'apporterait que plus d'avantages aux amis bien connectés de Doug Ford. Les Ontariens méritaient mieux de l'Énoncé économique de l'automne d'aujourd'hui.

De nombreuses **pétitions** et campagnes ont également vu le jour réclamant la fin des plans d'autoroutes et, alternativement, un investissement dans le transport en commun.

Les partisans de l'autoroute ont félicité le gouvernement Ford pour son investissement dans les conditions de conduite et ont exprimé leur enthousiasme face à la possibilité d'un trajet plus court.

Source :

Hanrahan, L. (2021, November 24). *Everything you need to know about Ontario's controversial Highway 413*. <https://dailyhive.com/toronto/ontario-highway-413-everything-to-know?auto=true>

**Annexe D : Il ne devrait y avoir aucune controverse à propos de la
construction de l'autoroute 413**

Il ne devrait y avoir aucune controverse à propos de la construction de l'autoroute 413

Il n'y a rien de controversé dans la construction des routes, des autoroutes et du transport en commun nécessaires pour répondre aux besoins d'une province en pleine croissance. C'est du bon sens.

Par **Prabmeet Sarkaria** Contributeur
lun. 25 avril 2022

Je l'entends tout le temps de la part des familles de Brampton : elles en ont assez d'être assises dans un embouteillage pare-chocs contre pare-chocs alors qu'elles veulent seulement rentrer chez elles ou travailler plus vite.

Malheureusement, les familles à qui je parle ne sont pas seules. La congestion routière est un problème auquel sont confrontées trop de collectivités en Ontario. C'est parce que les gouvernements précédents ont trouvé toutes les excuses pour dire « non ». Ils imposaient des décisions, formaient comité après comité et réclamaient des études interminables. Le résultat a été des décennies de retard alors que le trafic et les embouteillages n'ont fait qu'empirer.

La modélisation du ministère des Transports montre que d'ici 2051, les temps de déplacement sur le tronçon principal de l'autoroute 401 doubleront. Pourtant, certains, y compris des personnes citées dans des articles récents du Toronto Star et dans un éditorial du même journal, affirment que la construction d'autoroutes est controversée.

Il n'y a rien de controversé dans la construction des routes, des autoroutes et du transport en commun nécessaires pour répondre aux besoins d'une province en pleine croissance. En fait, c'est du bon sens.

Je représente l'une des régions du Canada qui connaît la croissance la plus rapide et, qu'il s'agisse d'écoles, d'hôpitaux, de transports en commun ou de routes, les nouvelles infrastructures n'ont pas suivi le rythme de notre population. Au cours des prochaines décennies, la

GTA devrait augmenter de millions de personnes supplémentaires. Bien que ce soit une bonne nouvelle alors que nous attirons plus de travailleurs qualifiés pour bâtir l'avenir de notre province, au cours de la prochaine décennie, toutes les principales autoroutes de la région, y compris l'autoroute 407, devraient atteindre ou dépasser leur capacité aux heures de pointe.

Nous devons construire l'infrastructure qui soutiendra cette croissance et nous devons la construire maintenant. C'est pourquoi notre gouvernement dit « oui » à la construction de l'autoroute 413, une nouvelle autoroute de la série 400 qui traverse les régions de Halton, Peel et York.

L'autoroute 413 réduira les temps de trajet des conducteurs du Grand Toronto de 30 minutes dans chaque sens, ajoutant une heure supplémentaire à leur journée et cinq heures à leur semaine. Il permettra d'acheminer plus rapidement les marchandises vers les marchés, ce qui contribuera à faire progresser notre économie et nos travailleurs.

Le tracé de l'autoroute 413 a été choisi après une vaste consultation auprès des intervenants et sur la base de recommandations d'experts. Comme c'est le cas pour tout grand projet d'infrastructure, il n'y a pas d'option qui rendra tout le monde heureux. Chaque itinéraire aura ses propres avantages et inconvénients qui doivent être pesés avec soin.

En même temps, ces décisions doivent viser à minimiser autant que possible les perturbations. C'est pourquoi l'Ontario a mis en place un processus pour évaluer et réduire l'incidence de tout grand projet d'infrastructure sur les collectivités locales. En fait, ce processus pour l'autoroute 413 est actuellement en cours, y compris un engagement continu avec les personnes vivant autour du projet.

Ces processus, bien qu'importants, ne devraient jamais permettre aux opposants aux grands projets d'infrastructure comme l'autoroute 413 de s'engager dans des débats et des retards sans fin. À un moment donné, nous devons prendre des décisions dans le meilleur intérêt de notre province et des gens qui y vivent.

Il est également irréaliste de penser que la croissance que nous

connaîtrons au cours des prochaines années puisse être résolue uniquement par l'expansion du transport en commun. Les libéraux et les néo-démocrates essaieront de vous dire qu'il y a un faux choix entre la construction d'autoroutes et le transport en commun. Ce n'est pas vrai. Notre gouvernement dit « oui » aux deux.

Nous construisons la plus grande expansion du transport en commun de l'histoire de la province, nous élargissons le service ferroviaire GO et nous construisons les routes, les ponts et les autoroutes qui aideront les navetteurs à se rendre plus rapidement là où ils doivent aller.

Plutôt que de construire cette autoroute, le chef libéral Steven Del Duca et la chef du NPD Andrea Horwath débattront sans fin du projet.

Les pilotes GTA ne peuvent pas se permettre plus de retards. Il n'y a rien de controversé dans la construction de l'autoroute 413.

Prabmeet Sarkaria est le député progressiste-conservateur du Parlement provincial de Brampton-Sud.

Source :

Sarkaria, P. (2022, April 25). *Opinion | There should be nothing controversial about building Highway 413.* thestar.com.

<https://www.thestar.com/opinion/contributors/2022/04/25/there-should-be-nothing-controversial-about-building-highway-413.html>

Annexe E : Infographie rubrique

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Connaissance et compréhension				
Connaissance des éléments à l'étude • Concepts	L'élève démontre une connaissance limité de l'élément à l'étude	L'élève démontre une connaissance partielle de l'élément à l'étude	L'élève démontre une bonne connaissance de l'élément à l'étude	L'élève démontre une connaissance approfondie de l'élément à l'étude
Habiletés de la pensée				
L'utilisation d'un ensemble d'habiletés liées aux processus de la pensée critique et la pensée créative • Organisation de l'information publique en fonction du public visé	L'élève utilise les processus de la pensée critique et la pensée créative avec une efficacité limitée.	L'élève utilise les processus de la pensée critique et la pensée créative avec une certaine efficacité.	L'élève utilise les processus de la pensée critique et la pensée créative avec efficacité.	L'élève utilise les processus de la pensée critique et la pensée créative avec beaucoup d'efficacité.
Communication				
Expression et organisation des idées et de l'information • Organisation et présentation • Clarté (limitée à 3-4 palettes de couleurs) • Cohérence (type de typographie limité)	L'élève exprime et organise les idées et l'information avec une efficacité limitée.	The student expresses and organizes ideas and information with une certaine efficacité.	The student expresses and organizes ideas and information with efficacité.	The student expresses and organizes ideas and information with beaucoup d'efficacité.
Utilisation des conventions et la terminologie à l'étude • Vocabulaire approprié utilisé correctement • Représentation appropriée des	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec une efficacité limitée.	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec une certaine efficacité.	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec efficacité.	L'élève utilise les conventions et la terminologie à l'étude avec beaucoup d'efficacité.

données (comme inclure les unités)				
Mise en application				
Transfère les connaissances et les habiletés à des nouveaux contextes <ul style="list-style-type: none"> • Lien vers des concepts et des compétences familiers • Lien vers de nouveaux concepts et compétences 	L'élève transfère les connaissances et habiletés à des nouveaux contextes avec une efficacité limitée.	L'élève transfère les connaissances et habiletés à des nouveaux contextes avec une certaine efficacité.	L'élève transfère les connaissances et habiletés à des nouveaux contextes avec efficacité.	L'élève transfère les connaissances et habiletés à des nouveaux contextes avec beaucoup d'efficacité.