

ACTIVITÉ 1 : HISTOIRES ÉNERGÉTIQUES CANADIENNES	
APERÇU	Les élèves jettent un coup d'œil à la visualisation <i>Production d'électricité</i> (bulles) pour choisir une province ou un territoire et tentent de comprendre l'information qu'ils voient. Il est à noter que les données peuvent être manipulées et visualisées de nombreuses façons à l'aide de l'outil en ligne. Aussi, le terme « production d'électricité » fait référence à l'énergie produite dans la province et se distingue de l'énergie consommée (prendre la province de l'Î.-P.-É. par exemple). Des activités connexes proposent des exemples de questions pour explorer les visualisations <i>Demande d'énergie par secteur</i> et <i>Demande d'énergie par région</i> .
RÉSULTATS D'APPRENTISSAGE	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaître que les provinces et les territoires ont différentes histoires énergétiques. Manipuler les outils de visualisation de l'ONÉ pour faire sortir les histoires énergétiques.
MATÉRIEL	<ul style="list-style-type: none"> Document de l'élève : Activité 1 : Histoires énergétiques canadiennes Accès à un ordinateur (un ordinateur pour deux ou trois élèves)
VISUALISATION(S) DE L'ONÉ	<ul style="list-style-type: none"> Explorer la production d'électricité (bulles) http://bit.ly/2QA4hcV Demande d'énergie par secteur (extension) http://bit.ly/2yUuGrY Demande d'énergie par région (extension) http://bit.ly/2Qx8rCm
À FAIRE	<ol style="list-style-type: none"> Attribuez une province ou un territoire à chaque groupe de deux ou trois élèves.
CONSEIL POUR L'ENSEIGNANT Lorsque toutes les sources d'énergie sont présentées en même temps, les plus petites productions d'énergie, comme les énergies renouvelables, ne sont pas affichées. En se concentrant sur une source d'énergie en particulier, on peut mieux voir la tendance. Par exemple : production d'énergie solaire/éolienne/géothermique. https://bit.ly/2RHw1wM	<ol style="list-style-type: none"> <p>2. Demandez aux élèves d'explorer la visualisation Production d'électricité pour leur province/territoire et de répondre aux questions dans le document. (5 à 10 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Que se passe-t-il? En quelques lignes, résumez l'histoire énergétique de votre province/territoire. Qu'est-ce qui vous a surpris? Qu'est-ce qui a capté votre attention? Est-ce que changer le scénario (référence, technologie, prix élevé de CO₂) change la trajectoire? Comment? Est-ce que se concentrer sur une source d'énergie en particulier change l'histoire? Comment?
CONSEIL POUR L'ENSEIGNANT Lisez Faits nouveaux récents en matière de politiques climatiques (http://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/ft/2017/ppndx-fra.html) et l'article vedette Les innovations canadiennes continuent de façonner l'avenir énergétique (https://www.neb-one.gc.ca/nrg/ntgrtd/mrkt/fttrtcl/2017-06-29cndnn-nvtns-fra.html) de l'ONÉ pour aider à soutenir vos élèves dans leurs réponses.	<ol style="list-style-type: none"> <p>3. Jumelez les élèves avec ceux d'une autre province pour approfondir leur analyse. Précisez qu'il est possible de comparer les provinces lorsqu'on en sélectionne une ou plusieurs. (5 à 10 min.)</p> <ul style="list-style-type: none"> Quelles sont les ressemblances? Faites un remue-méninges d'hypothèses pour expliquer les ressemblances. Quelles sont les différences? Faites un remue-méninges d'hypothèses pour expliquer les différences. Ces trajectoires sont-elles coulées dans le béton? Oui ou non et pourquoi?
	<ol style="list-style-type: none"> <p>4. Les élèves partagent leurs résultats avec la classe. (2 à 3 min. par province/territoire)</p>



<p>DEVOIR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Demandez aux élèves de trouver une question qui s'est posée durant l'activité (p. ex., Pourquoi la Saskatchewan ne cesse-t-elle pas progressivement l'utilisation du charbon?). Fournissez-leur une liste de ressources pour les aider. • Demandez aux élèves de fournir un fait amusant sur la demande ou la production d'énergie de votre province ou territoire pour obtenir des points en prime (fournissez un lien vers l'aperçu du marché de la province/du territoire).
<p>ACTIVITÉS CONNEXES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trouvez une autre province ou un autre territoire qui a une trajectoire semblable à la vôtre. Faites un remue-ménings sur les raisons de cette ressemblance.
<p>CONSEIL POUR L'ENSEIGNANT</p> <p>La disponibilité des ressources, les politiques climatiques provinciales, la croissance économique et l'adoption d'innovations technologiques peuvent toutes influencer les trajectoires.</p>	<p>VISUALISATION DEMANDE D'ÉNERGIE PAR SECTEUR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jetez un coup d'œil à la visualisation Demande d'énergie par secteur. Est-ce que se concentrer sur un secteur en particulier (résidentiel, commercial, industriel, manufacturier) change l'histoire?
<p>CONSEIL POUR L'ENSEIGNANT</p> <p>Lorsque toutes les sources d'énergie sont présentées en même temps, les plus petites productions d'énergie, comme les énergies renouvelables, ne sont pas affichées. En se concentrant sur une source d'énergie en particulier, on peut mieux voir la tendance. Par exemple : la production d'énergie solaire/éolienne/géothermique en Ontario, http://bit.ly/2QBYZO8</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Est-ce que se concentrer sur une source d'énergie en particulier change l'histoire? • Quel secteur utilise le plus de produits pétroliers? <i>Au Canada, les transports sont le secteur qui dépend le plus du pétrole. En fait, le Canada est le troisième plus important consommateur de pétrole par habitant parmi les pays les plus avancés sur le plan économique au monde.</i> • Pourquoi le Canada consomme-t-il plus de pétrole que la plupart des autres pays? <i>Le secteur des transports, qui compte pour 60 % de la demande de pétrole de l'ensemble du pays. La densité de population relativement faible, le nombre de véhicules sur la route et le transport des marchandises et des personnes sur de grandes distances sont autant de facteurs pouvant expliquer la grande consommation de carburant par personne.</i>
	<p>VISUALISATION DEMANDE D'ÉNERGIE PAR RÉGION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réfléchissez à la demande d'énergie de votre province ou de votre territoire. Croyez-vous que la demande d'énergie augmentera, diminuera ou demeurera la même au fil du temps? <i>Les élèves suggéreront peut-être qu'elle augmentera en raison de l'augmentation de la population.</i> • Jetez un coup d'œil à la visualisation Demande en énergie par région. La tendance correspond-elle à ce que vous croyiez? La demande en énergie d'une province est-elle toujours proportionnelle à sa population? TRUC : Cherchez la population de chaque province/territoire sur le site Web de Statistique Canada • Pouvez-vous présenter des hypothèses sur les raisons pour lesquelles la demande en énergie peut diminuer ou se stabiliser, et ce, même si la population augmente? <i>La demande d'énergie au Canada pourrait culminer et commencer à décliner au cours des 40 prochaines années. Cette diminution de la demande est principalement attribuable aux efforts de conservation ainsi qu'à l'amélioration de l'efficacité énergétique (p. ex., les ampoules qui requièrent maintenant jusqu'à 85 % moins d'énergie grâce aux technologies DEL et fluocompactes, les électroménagers les réfrigérateurs et les congélateurs, qui peuvent compter jusqu'à 12 % de la consommation d'énergie d'un foyer, ont également gagné en efficacité dans les secteurs résidentiel et industriel). La demande énergétique dépendra de politiques comme les cibles en matière de changements climatiques, les réglementations environnementales, les subventions pour les véhicules électriques et la taxe sur le carbone.</i>



OUVRAGES DE RÉFÉRENCE POUR LES ÉLÈVES	<ul style="list-style-type: none">• Avenir énergétique du Canada en 2016 – Perspectives provinciales et territoriales• Profils énergétiques des provinces et territoires
PORTAILS POUR LA RÉFLEXION GÉOGRAPHIQUE	<ul style="list-style-type: none">• importance de l'espace• modèles et tendances• interconnexions• perspective géographique• données probantes et interprétation



Membres de l'équipe : _____

Province/territoire attribué : _____ Date: _____

À FAIRE

1. Ouvrez la visualisation Production d'électricité dans Explorer l'avenir énergétique du Canada (<http://bit.ly/2QA4hcV>).
2. Sélectionnez votre province ou votre territoire.
3. Déplacez-vous le long de la ligne du temps pour voir apparaître l'histoire énergétique de votre province ou de votre territoire.

Que se passe-t-il? En quelques lignes, résumez l'histoire énergétique de votre province ou de votre territoire.

Qu'est-ce qui vous a surpris? Qu'est-ce qui a capté votre attention?

Y a-t-il eu un moment où la situation a commencé à changer?

Si on modifie le scénario (référence, avancées technologiques, tarification du carbone élevée), est-ce que la trajectoire change? Comment?

4. Joignez-vous à des élèves d'une autre province ou d'un autre territoire et comparez vos analyses.

Quelles sont les ressemblances? Faites un remue-méninges d'hypothèses pour expliquer ces ressemblances.

Raisons possibles : _____

Quelles sont les différences? Faites un remue-méninges d'hypothèses pour expliquer ces différences.

Province/territoire : _____ Province/territoire : _____

Raisons possibles : _____

Ces trajectoires sont-elles coulées dans le béton? Oui ou non et pourquoi?
