

LES CHOIX ÉNERGÉTIQUES : QUELS ENJEUX ?



DOCUMENT DE L'ÉLÈVE

Mise en situation

Chaque année, la consommation annuelle en énergie augmente au Québec. Par conséquent, il faut trouver des moyens de réduire notre consommation ou produire et importer de plus en plus d'énergie pour répondre à cette demande. Dans ce contexte, l'exploitation des hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent devient une avenue alléchante pour certains, mais qui comporte son lot d'incertitudes. L'exploration va bon train, mais la recherche débute à peine. Plusieurs décisions seront bientôt prises par nos gouvernements, qui pourraient avoir des conséquences considérables pour nos régions.

D'UN POINT DE VUE RÉGIONAL, QUELLE POSITION DEVRIONS-NOUS DÉFENDRE ET SUR LA BASE DE QUELS ARGUMENTS ?



Une étude de cas

En équipe de trois, vous devez représenter un acteur local impliqué dans la controverse de l'exploitation des hydrocarbures dans le golfe Saint-Laurent. Vous devez présenter au colloque Québec, Énergie et Développement durable une position argumentée, que pourrait soutenir cet acteur, sur cette question complexe lors

d'une table ronde ouvrant ensuite sur un débat.

Par la suite, vous avez à rédiger une lettre à un député ou à un ministre pour expliquer et justifier, à l'aide d'arguments, votre position personnelle en tant que jeunes. Vous devez aussi proposer des pistes d'actions.



CONCEPTS CLÉS POUR LA SAÉ

Le déroulement et les concepts clés de l'activité sont présentés.

Page 2



STRUCTURE DES ARGUMENTS

Pour structurer vos arguments, cette section vous aidera à organiser le fruit de vos recherches.

Page 3 et 4



CONSIGNES DE RÉDACTION

La lettre adressée à un député pourra servir à évaluer la compétence disciplinaire 2.

Page 5

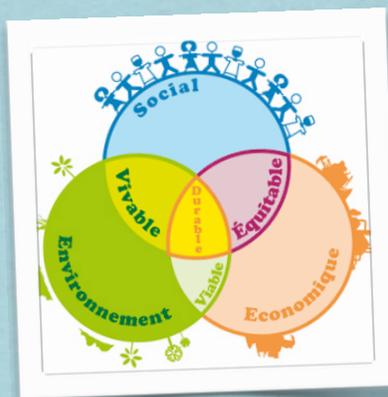
Les choix énergétiques : quels enjeux ?

Au cours de cette activité, vous devez vous questionner sur certains enjeux liés à l'exploitation des hydrocarbures concernant votre région. Vous êtes amenés à mieux comprendre la problématique énergétique actuelle du Québec dans une perspective de **développement durable** (voir l'encadré ci-contre).

Dans un premier temps, vous avez à dégager des arguments propres à un **acteur social** en particulier. On entend ici par « acteur social » un individu ou un groupe social doté de la possibilité d'agir dans un espace social quelconque. Par exemple, vous pourriez avoir à explorer le point de vue d'acteurs politique, économique, scientifique, environnemental, industriel, citoyen, membre d'une ONG, etc. Chaque équipe a à représenter un acteur différent, même si deux équipes pourraient représenter le même groupe d'acteurs. Par exemple, une équipe pourrait représenter la position de la politique provinciale et l'autre celle de la politique municipale. Ce choix se fait avec votre enseignant.

Vous avez donc à vous questionner

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE



Selon la loi sur le développement durable adoptée à l'Assemblée nationale en 2006, le développement durable est défini comme suit :

« Dans le cadre des mesures proposées, le "développement durable" s'entend d'un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable s'appuie sur une vision à long terme qui prend en compte le caractère indissociable des dimensions environnementale, sociale et économique des activités de développement.

<http://www.mddep.gouv.qc.ca/developpement/loi.htm>

Selon le rapport Brundtland : « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Deux concepts sont inhérents à cette notion : le concept de "besoins", et plus particulièrement des besoins essentiels des plus démunis, à qui il convient d'accorder la plus grande priorité, et l'idée des limitations que l'état de nos techniques et de notre organisation sociale impose sur la capacité de l'environnement à répondre aux besoins actuels et à venir. »

<http://www.chaire-unesco-bordeaux.fr/developpement-durable>

concernant les enjeux liés à l'**énergie au Québec** (voir encadré ci-dessous). Qu'il s'agisse de l'exploration, de l'exploitation ou de la consommation d'énergie, vous devez cibler d'abord une problématique qui touche plus particulièrement votre région ainsi que la problématique des **hydrocarbures** (pétrole, gaz de schistes, gaz naturels, sables

bitumineux, etc.). Une fois la recherche d'**arguments** réalisée (voir page 3), vous avez à les partager à votre classe lors d'un débat. À la fin de cette période de débat, vous devez être en mesure de construire votre opinion personnelle sur la question et de poser une **action citoyenne** en rédigeant une lettre à un dirigeant de votre région (voir page 4).

L'ÉNERGIE AU QUÉBEC : QU'EN EST-IL AU JUSTE ?



« **Le pétrole et le gaz naturel représentent près de 50 % de notre bilan énergétique.** Ces approvisionnements sont cruciaux pour le développement de notre économie et le bien-être des citoyens. Le pétrole et le gaz naturel peuvent être également sources de croissance et de création de richesse, à condition de tirer parti des atouts dont nous disposons. »



« **Une des priorités de la stratégie énergétique consiste à mettre en valeur les ressources pétrolières et gazières de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent dans le respect de l'environnement.** La présence d'une géologie favorable aux hydrocarbures dans cette région suscite beaucoup d'intérêt de la part du gouvernement et de l'industrie. »

— Ministères des Ressources naturelles, Gouvernement du Québec

Bilan énergétique du Québec en 2009 (consommation de l'énergie par forme)

Électricité	40,05%
Pétrole	39,06%
Gaz naturel	12,55%
Biomasse	7,37%
Charbon	0,96%

Consignes pour la structure des arguments

Chaque membre de l'équipe doit trouver trois arguments différents. Chacun des arguments que vous articulez lors de la table ronde et dans la lettre à un élu doit inclure les éléments suivants :

1. Pour chaque argument, vous devez inclure un élément associé à un concept prescrit OU à un élément de la progression des apprentissages (voir ci-bas).
2. Vous devez préciser à quel aspect de la problématique votre argument réfère (social, économique, éthique, politique, environnemental, historique, etc.).
3. L'argument doit s'appuyer sur un fait documenté, par exemple, sur une source, une citation, une statistique, un exemple, une recherche, etc. qui soit fiable.

Liens avec le programme de formation et la progression des apprentissages

Concepts prescrits

Programme ST-STE

...

Univers vivant

- Dynamique des communautés (biodiversité, perturbations)
- Dynamique des écosystèmes (flux de matière et d'énergie)
- Écotoxicologie (contaminant, seuil de toxicité)

Terre et espace

- Cycle du carbone
- Lithosphère (ressources énergétiques)
- Hydrosphère (bassin versant, circulation océanique, ressources énergétiques)

Univers technologique

- Électricité (centrale thermique, centrale hydraulique, centrale solaire)
- Pétrole (puits, plateforme, raffinerie)

Progression des apprentissages

Programme ST-STE

...

- Définir la biodiversité;
- Définir une perturbation dans une communauté;
- Expliquer les effets de certains facteurs perturbants sur l'équilibre écologique;
- Définir un contaminant et nommer des contaminants de l'eau;
- Expliquer comment des activités humaines contribuent à l'épuisement des sols;
- Décrire des impacts environnementaux de l'exploitation ou de la transformation de minéraux;
- Décrire des transformations liées à la circulation du carbone;
- Décrire certains impacts de l'activité humaine sur les cours d'eau d'un bassin versant;
- Définir un bassin versant;
- Décrire des moyens technologiques utilisés par les humains pour produire de l'électricité à partir des ressources énergétiques de la lithosphère, de l'hydrosphère et de l'atmosphère;
- Décrire les principaux impacts de l'exploitation des ressources énergétiques de la lithosphère, de l'hydrosphère et de l'atmosphère.

ARGUMENT 1 : _____

Dimension scientifique : _____

Aspect ciblé et détaillé : _____

Fait à l'appui : _____

ARGUMENT 2 : _____

Dimension scientifique : _____

Aspect ciblé et détaillé : _____

Fait à l'appui : _____

ARGUMENT 3 : _____

Dimension scientifique : _____

Aspect ciblé et détaillé : _____

Fait à l'appui : _____

Notes prises lors de la table ronde et lors du débat :

Consignes pour la rédaction de la lettre à un élu

Lieu, date

Le nom et le titre du destinataire

Adresse

OBJET : _____ (Indiquez le sujet de votre lettre) _____

Cher(ère) M. (Mme) le(la) député(e) de _____,

Paragraphe 1 : Présentez la problématique qui justifie l'envoi de cette lettre, en guise d'introduction. Établissez des liens entre les divers aspects de la problématique (social, économique, éthique, politique, environnemental, etc.). Anticipez des retombées à long terme de la problématique soulevée en traitant, notamment de développement durable.

Paragraphe 2 : Traitez d'un premier argument, appuyé sur des faits (citations, statistiques, concepts, etc. provenant de sources fiables), et expliquez ses dimensions scientifiques. Liez cet argument à un des aspects présentés dans le premier paragraphe (social, économique, éthique, politique, environnemental, etc.).

Paragraphe 3 et 4 : Traitez d'un deuxième et d'un troisième argument, en suivant la structure du deuxième paragraphe, mais en présentant un aspect (social, économique, éthique, politique, environnemental, etc.) différent à chaque fois.

Paragraphe 5 : Formulez votre opinion, résultante d'un accord commun, quant à la problématique soulevée et justifiez-la brièvement, à la lumière des arguments choisis. Proposez des pistes de solutions pour conclure.

En vous offrant, Monsieur (Madame), nos salutations distinguées,

Prénoms et Noms des membres de l'équipe

Grille d'évaluation pour la lettre d'opinion

COMPÉTENCE 2	OBSERVABLES	5 - A	4 - B	3 - C	2 - D	1 - E
Appréciation du niveau de compétence :		Tous les éléments observables sont présentés clairement	Tous les éléments observables sont présentés	Il manque un élément observable ou certains éléments sont à préciser	Il manque des éléments observables et certains sont à préciser	Trop d'éléments manquent, le travail serait à reprendre
Critère 1 : Formulation d'un questionnaire approprié	Tous les aspects essentiels de la problématique sont présentés. Les liens entre les aspects sont explicites et décrits clairement. Des retombées à long terme sont clairement présentées en lien avec la notion de développement durable.					
Critère 2 : Utilisation pertinente des concepts, des lois, des modèles et des théories de la science et de la technologie	Les principes scientifiques appuyant la justification sont clairement identifiés. Ces principes vont au-delà des aspects explicites de la problématique. Chaque argument est appuyé par un fait vérifiable ou une source pertinente.					
Critère 3 : Production d'explications ou de solutions pertinentes	Des arguments liés aux trois sphères du développement durable sont traités. Tous les arguments sont pertinents. Les explications sont présentées dans un ordre logique. L'argumentation est cohérente.					
Critère 4 : Justification adéquate des explications, des solutions, des décisions ou des opinions	Une opinion commune à l'équipe est formulée clairement, et justifiée en fonction des arguments choisis. Des pistes de solutions pertinentes sont proposées.					