

DOSSIER PRÉPARATOIRE

3^e ÉDITION
DU CONCOURS

« LA LETTRE OUVERTE : UN OUTIL CITOYEN »

DU RÉSEAU

**IN-TERRE
ACTIF**
IN-TERRE-ACTIF.COM

POUR LES
ÉLÈVES DE
LA 4^E ET
DE LA 5^E
SECONDAIRE

THÈME
2015-2016

**La consommation
de pétrole au Québec**



Société d'étude et de conférences
Mauricie et Centre-du-Québec

Sm Société
Saint-Jean-Baptiste
de la MAURICIE

COMITÉ DE SOLIDARITÉ
TROIS-RIVIÈRES

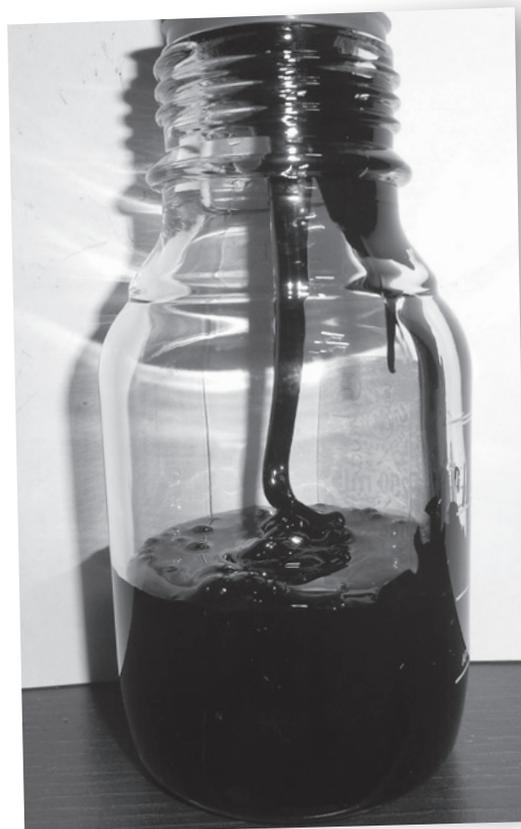
Commission scolaire
du Chemin-du-Roy

COMMISSION
SCOLAIRE
de l'Énergie

Table des matières

La consommation de pétrole au Québec

- 3 • Présentation du concours
- 4 • Teste tes connaissances
- 5 • *Réduire sa consommation de pétrole, c'est payant*
- 6-8 • *Manifeste pour tirer profit collectivement de notre pétrole*
- 9-10 • *Pétrole: 10 moyens de réduire la consommation*
- 11 • *L'essence du progrès*
- 12-14 • *Manifeste pour sortir de la dépendance au pétrole*
- 15 • *Indispensable pour des décennies*
- 16 • *Ces étonnants matériaux naturels qui pourraient remplacer le plastique*
- 17 • Glossaire
- 18 • Références
- 19-20 • Feuilles de notes



Présentation du concours

Ce concours est organisé par le Réseau In-Terre-Actif, secteur jeunesse du Comité de solidarité/Trois-Rivières en partenariat avec la Société Saint-Jean-Baptiste de la Mauricie et en collaboration avec les conseillères pédagogiques des commissions scolaires Chemin-du-Roy et de l'Énergie.

L'objectif de ce concours de rédaction est double. Il vise d'abord à te préparer en vue de l'épreuve unique de français que tu auras à faire à la fin de ton secondaire. Ensuite, ce concours a également pour but de te permettre de te renseigner, de t'interroger et de t'exprimer par l'entremise d'une lettre ouverte sur un enjeu social d'actualité : la consommation de pétrole au Québec.

Les trois meilleurs textes argumentatifs seront sélectionnés par un jury et publiés dans des médias écrits et électroniques de la région. Des prix seront remis aux personnes ayant rédigé les textes gagnants.

Afin de t'aider à mener une réflexion sérieuse sur le sujet et de te soutenir dans la préparation de la lettre ouverte, le présent cahier de préparation propose sept textes qui exposent différents points de vue sur la consommation du pétrole en tant qu'individu ainsi qu'en tant que société.

Lorsque sera venu le moment de rédiger la lettre ouverte, une question sur le thème du concours te sera soumise. Tu devras y répondre en appuyant ta position d'arguments basés sur des informations pertinentes tirées des textes suivants.

Bonne préparation!

Présentation de l'instigateur du concours



Le Réseau In-Terre-Actif est le secteur jeunesse du Comité de Solidarité/Trois-Rivières. Il est un outil d'éducation et de sensibilisation jeunesse sur des questions sociales, environnementales, internationales et de citoyenneté. Il vise à stimuler les jeunes et les intervenants à s'engager et à développer leur sens critique. Pour ce faire, le Réseau offre gratuitement de multiples outils et activités pédagogiques sur son site www.in-terre-actif.com en plus de se déplacer directement dans les milieux pour animer diverses activités.

Présentation des partenaires principaux



Société d'étude et de conférences
Mauricie et Centre-du-Québec

La Société d'études et de conférences (section de la Mauricie et du Centre-du-Québec) existe depuis 1933. Elle a pour but de promouvoir la culture des arts et des lettres. Pour ce faire, elle organise pour ses membres des conférences, des expositions, des visites muséales ainsi qu'un prix littéraire annuel. La Société d'études et de conférences s'active également, grâce au fonds Thérèse D. Denoncourt, à promouvoir le français chez les jeunes dans les écoles primaires et secondaires de la région. Pour information : monique_50@sympatico.ca



La Société Saint-Jean-Baptiste de la Mauricie travaille activement à la défense et à l'avancement des intérêts de la population de la Mauricie et de la nation québécoise. À l'aide de sa fondation, de ses différents comités, de ses sociétés locales et cellules, elle réalise des actions visant à protéger, à valoriser et à promouvoir la langue française, notre patrimoine national et les intérêts de la nation québécoise. De plus, grâce à son service d'assurance simple, rapide, abordable et fiable, elle offre à la population une protection vie et accident. www.ssjbmauricie.qc.ca



Teste tes connaissances



QUE SAIS-TU DU PÉTROLE?

1. AU QUÉBEC, LA MAJORITÉ DES PRODUITS PÉTROLIERS SE CONSOMME DANS LE SECTEUR :

- a) Des transports
- b) Des produits de consommation
- c) De l'habitation

2. QUEL EST LE PREMIER PRODUCTEUR MONDIAL DE PÉTROLE?

- a) La Russie
- b) Les États-Unis
- c) L'Arabie Saoudite

Savais-tu que...

La première voiture électrique à atteindre plus de 100k/h a pris la route en 1899!



VRAI OU FAUX?



VRAI

FAUX

Le Québec importe la totalité du pétrole brut qu'il raffine ensuite en différents produits pétroliers.

Le pétrole est une ressource d'énergie renouvelable.

Le pétrole provient de la décomposition d'animaux et de végétaux morts, enfouis durant des millions d'années.

Il est possible de fabriquer du plastique sans pétrole.

Contiennent-ils du pétrole?

La vitre d'une fenêtre :

Oui

Non

Une voiture :

Oui

Non

Un ordinateur :

Oui

Non

Une brosse à dents :

Oui

Non

Un vêtement :

Oui

Non

Une capsule de vitamine :

Oui

Non

Les mots en **caractère gras** dans les textes sont les mots pour lesquels tu trouveras plus d'explication à la fin du document!



Réduire sa consommation de pétrole C'EST PAYANT

Hélène Baril, 28 octobre 2014

La Presse est un média d'information de type généraliste fondé en 1884 qui se décline aujourd'hui sur plusieurs plateformes (journal papier, édition numérique pour tablette, application). Le quotidien est une propriété de Gesca Power Corporation du Canada.

Une réduction, même modeste, de la consommation de pétrole au Québec aurait des effets positifs sur l'économie de la province, en plus de générer des revenus supplémentaires pour le gouvernement.

C'est ce que conclut une étude réalisée par le **Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ)** et dont La Presse Affaires a obtenu copie.

Le prix du baril de pétrole pourrait baisser sous le seuil des 80\$US, mais l'impact d'une réduction de la consommation reste bien réel, soutient le directeur général du Regroupement, Philippe Bourke. «Les économies peuvent paraître moins alléchantes, mais elles sont quand même importantes», dit-il.

Ça fait des années que le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement prêche pour une réduction de la consommation de pétrole au Québec. Dans l'étude financée par le Plan vert et qui sera rendue publique aujourd'hui, il propose des mesures simples et peu coûteuses pour parvenir à des économies totales de 20 milliards de dollars d'ici 2020 pour les ménages québécois et à un gain net de 300 millions pour le gouvernement.

La première de ces mesures consiste à récompenser ceux qui font l'achat d'une voiture économique et à pénaliser ceux qui achètent une grosse cylindrée. Il est possible de réduire ainsi la consommation de pétrole de 6,5 millions de barils par année d'ici 2020, sans qu'il en coûte un cent au gouvernement parce que les redevances perçues sur les grosses voitures financeraient les sommes versées à ceux qui achètent une plus petite voiture.

Mieux utilisées, les solutions de transport alternatif comme le covoiturage pourraient ralentir la croissance du nombre de voitures en circulation et faire diminuer la consommation de pétrole de 1,5 million de barils par année.

L'électrification des transports, et notamment la conversion de 1% du parc automobile actuel à la voiture électrique (50 000 voitures), ferait le reste. Au total, la consommation de pétrole diminuerait de 12%, ou 8,5 millions de barils, par année à l'horizon 2020.

DÉPENSER CHEZ NOUS

L'idée est de moins dépenser en pétrole et en voitures importées et de réduire le déficit de la balance commerciale. Avec plus d'argent dans leurs poches, les Québécois dépenseraient plus et feraient tourner l'économie de la province.

L'étude estime que les emplois ainsi créés et les impôts supplémentaires qui seraient versés au gouvernement compenseraient la perte de revenus de la taxe de vente et de la taxe sur l'essence.

Le gouvernement pourrait réduire ses dépenses en infrastructures, souligne Philippe Bourke, qui

évalue l'impact net à + 336 millions pour le trésor public.

L'étude du RNCREQ n'aborde pas les investissements qui seraient nécessaires pour améliorer le transport en commun et les autres solutions de transport alternatif, notamment à l'extérieur des villes. «Ce n'est pas nécessairement coûteux si, au lieu de construire une autoroute de 600 millions, on met cet argent dans le transport en commun», explique-t-il.

Selon lui, dans les régions, les gens arrivent souvent avec des idées originales, comme utiliser les autobus scolaires pour faire du transport collectif le soir et les week-ends. «Les gens sont assez créatifs pour trouver eux-mêmes des solutions.»

DES GAINS RÉELS

Dépenses annuelles pour l'achat d'essence:
20 milliards

Dépenses annuelles pour l'achat de voitures:
7 milliards

Économies liées à la réduction de 12% de la consommation de pétrole (2020):
5,2 milliards par année

Emplois directs et indirects créés (2020):
33 000

Manifeste pour tirer profit

COLLECTIVEMENT

de notre pétrole

LÉGUER UN QUÉBEC EN MEILLEURE POSTURE FINANCIÈRE

La Révolution tranquille constitue une période marquante pour le Québec. Nous avons su nous bâtir, au fil des ans, des forces réelles sur lesquelles miser pour assurer notre essor économique et social. Nous n'avons qu'à penser au développement de l'hydroélectricité et d'une société d'État solide comme celle d'Hydro-Québec pour nous en convaincre.

Ces atouts nous ont permis, collectivement, d'accroître l'accessibilité aux études et la diplomation, d'offrir une grande protection sociale aux moins bien nantis et de mettre en place des programmes sociaux généreux comme celui de l'assurance-parentale, pour ne nommer que ces éléments. Nous saluons cette redistribution de la richesse et nous croyons fermement que nous devons prendre les moyens nécessaires pour la préserver.

Or, plusieurs éléments commandent que nous nous interrogeons sur la suite des choses. D'abord, la dette nette du Québec atteignait un niveau sans précédent au 31 mars 2012 : elle était de 167 milliards de dollars et représentait tout près de 50% du PIB. À titre comparatif, elle correspondait à 36,9% du PIB en Ontario et à 27,7% du PIB pour l'ensemble des provinces canadiennes. Le Québec est donc lourdement plus endetté que le reste du Canada.

Deuxièmement, selon Yves Daniel Bussière de l'INRS, « le vieillissement démographique au Québec sera plus rapide que dans la plupart des pays industrialisés qui ont connu un baby-boom après la Seconde Guerre mondiale [...] et plus fort que dans les autres provinces canadiennes ». Cela fait en sorte qu'il y aura, en proportion, moins de travailleurs par retraité au Québec. Selon certaines



estimations, le ratio passera de 5 travailleurs pour 1 retraité actuellement à 2 travailleurs pour 1 retraité d'ici moins de vingt ans.

Il est nécessaire que l'opinion publique québécoise soit mieux informée, au moment où ces constats sur les finances publiques doivent nous conduire à voir la profondeur de la tempête que nous nous apprêtons à traverser, si rien n'est fait. Collectivement, nous fréquentons les thèmes cités ci-dessus depuis déjà plusieurs années au point où nous y sommes quelque peu insensibilisés. Pourtant, l'urgence d'agir ne devrait faire aucun doute dans l'esprit de quiconque souhaite que nous léguions aux générations futures un Québec en meilleure posture financière.

Ce **manifeste** a été signé le 8 janvier 2014 par plusieurs personnalités publiques, dont Bernard Landry, premier ministre du Québec de 2001 à 2003 et chef du Parti québécois de 2001 à 2005, et Françoise Bertrand, présidente-directrice générale de la Fédération des chambres de commerce du Québec depuis 2003.

S'ENRICHIR COLLECTIVEMENT GRÂCE À NOTRE PÉTROLE

Il n'existe pas de solutions magiques. Nous devons retrousser nos manches, un peu comme nous l'avons fait au cours de la Révolution tranquille. Une des façons d'y parvenir est de tirer profit de nos ressources naturelles. Plus particulièrement, nous devons miser sur les ressources pétrolières qui se trouvent en sol québécois. Des milliards de barils de pétrole seraient disponibles à l'île d'Anticosti, à Old Harry et en Gaspésie. Le Québec aurait la chance d'avoir des réserves impressionnantes de pétrole. Ce ne sont pas tous les territoires qui ont une telle chance.

TROUVER DES SOLUTIONS DE REMPLACEMENT AU PÉTROLE

Nous devons être préoccupés par le phénomène des changements climatiques dont les conséquences sont de mieux en mieux documentées. Contrairement à ce que certains pourraient croire, exploiter notre pétrole n'est pas contraire à cette préoccupation qui doit aujourd'hui animer tous les États du monde. Les pays responsables veulent d'ailleurs être moins dépendants du pétrole. Nous devons donc en venir, un jour, à développer de nouvelles alternatives de consommation d'énergie plus vertes et plus respectueuses de l'environnement.

Par exemple, nous accueillons favorablement les efforts investis par le gouvernement du Québec pour développer le créneau de l'électrification des transports.

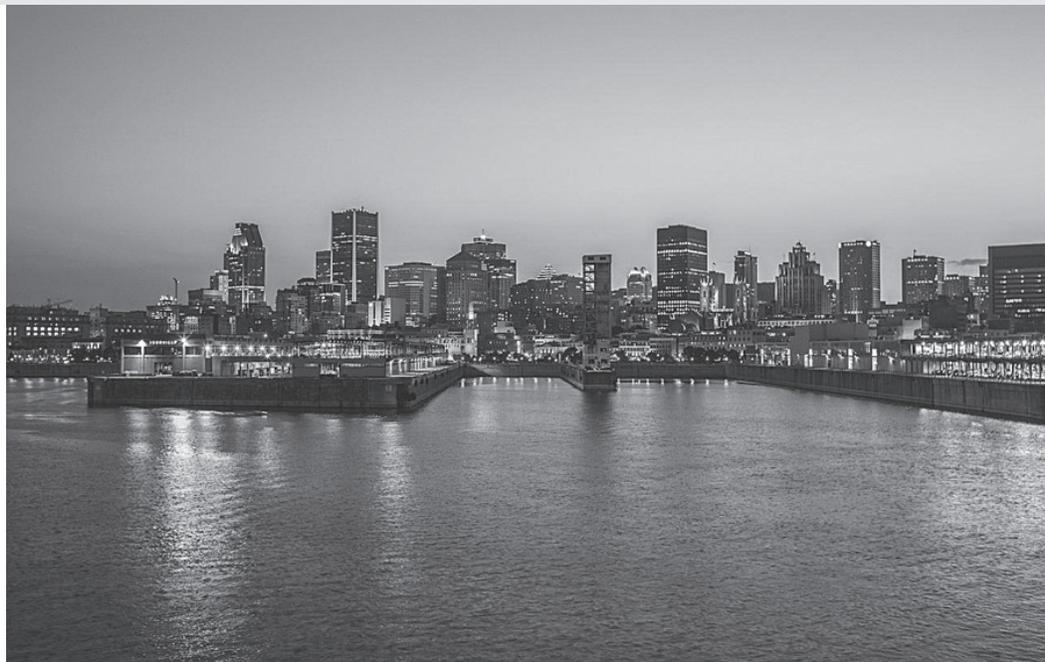
Mais aussi louable soit-elle, cette initiative ne pourra en venir à remplacer les hydrocarbures dans un court ou moyen horizon.

NE PAS RÊVER EN COULEURS : NOUS CONSOMMERONS DU PÉTROLE POUR ENCORE LONGTEMPS !

Les experts s'entendent pour dire que nous consommerons du pétrole pour encore plusieurs décennies. En tant que société, nous devons faire preuve de réalisme et de pragmatisme face à cette situation. Car oui, nous continuons de consommer du pétrole au Québec et la tendance n'est pas à la diminution. Cela ne vaut pas seulement pour le transport. Plusieurs produits que nous utilisons quotidiennement sont faits à partir de pétrole : bouteilles d'eau recyclables, téléphones intelligents, etc. Il suffit de regarder quelques statistiques pour se convaincre que notre consommation de pétrole ne va pas en déclinant :

- **Croissance de la consommation de pétrole au Québec de 4% de 1989 à 2009;**
- **Augmentation du nombre de véhicules sur les routes au Québec. Il est passé de 3,5 millions en 1996 à 4,5 millions en 2006;**
- **Augmentation du kilométrage parcouru de 30% pour les véhicules légers et de 45% pour les véhicules lourds de 1990 à 2005.**

Bon an mal an, nous consommons entre 11 et 14 milliards de dollars en pétrole.



AMÉLIORER NOTRE SITUATION ÉCONOMIQUE EN RÉDUISANT NOTRE DÉPENDANCE AU PÉTROLE ÉTRANGER

Or, tout le pétrole que nous consommons provient d'outre-mer, soit de l'Afrique et du Moyen-Orient. Ces importantes ressources financières que nous envoyons à l'extérieur du Québec pourraient, un jour, demeurer ici et ainsi nous assurer de grandes retombées économiques. Le Québec est présentement dépendant du pétrole étranger. En misant sur l'exploration et l'exploitation de notre pétrole, nous pourrions contribuer à satisfaire notre demande de consommation pour les prochaines années et décennies.

Cette dépendance au pétrole étranger fait en sorte que la balance commerciale du Québec est largement déficitaire. En effet, bien que cette situation s'explique par plusieurs facteurs, Desjardins note que l'élargissement du déficit commercial depuis dix ans est d'abord attribuable au secteur de l'énergie, c'est-à-dire à l'importation de pétrole. Pour illustrer cet impact, en 2011, alors que le déficit commercial du Québec se chiffrait à 29 milliards de dollars, le pétrole représentait 11 milliards de notre déficit commercial, soit 38%. Sur le même propos, HSBC identifie la diminution des importations de pétrole comme une des cinq stratégies que le Québec doit préconiser pour régler son déficit commercial. Quand nous savons qu'une balance commerciale déficitaire pèse lourd sur une économie, nous n'avons d'autres choix que de reconnaître l'impact positif qu'aurait l'exploitation de notre pétrole sur les finances du Québec.

RETOMBÉES MAJEURES POUR LE QUÉBEC

L'amélioration de notre balance commerciale est une retombée économique majeure associée à l'exploitation du pétrole. Nous pouvons en identifier plusieurs autres. Parmi celles-ci, il y a les salaires versés qui correspondent au principal coût de production du baril de pétrole. Ces salaires entraîneront des entrées fiscales importantes pour les différents paliers de gouvernement, ne serait-ce qu'en raison de l'impôt sur le salaire et des taxes à la consommation payés par les travailleurs.

Il est trop tôt pour estimer, entre autres, le nombre d'emplois créés en exploitant le pétrole québécois. Cependant, nous savons fort bien que d'autres endroits dans le monde se sont enrichis significativement grâce à des projets similaires.

Par exemple, en Ohio, pour une formation géologique similaire à celle de l'île d'Anticosti, les shales d'Utica, les autorités ont estimé que le nombre d'emplois directs et indirects générés par l'exploitation de ce site serait de plus de 200 000. L'industrie s'attend à verser près de 12 milliards de dollars en salaires, durant une période de 5 ans.

EXPLOITER NOTRE PÉTROLE TOUT EN RESPECTANT L'ENVIRONNEMENT

Tirer profit de notre pétrole veut dire d'en retirer le maximum de bénéfices économiques, mais cette équation deviendrait nulle, voire négative, si nous en venions à créer des torts irréparables à l'environnement.

ronnement. Soyons bien clairs, nous prenons position aujourd'hui en faveur d'une exploitation responsable du pétrole québécois.

Est-ce possible de réaliser des activités de développement qui ne présentent aucun risque pour l'environnement? La réponse est non.

Notre responsabilité collective est de s'assurer que de hauts standards de protection de l'environnement soient mis en place.

Fermer la porte à l'exploitation du pétrole québécois serait irresponsable. Permettre une exploitation qui ne se ferait pas selon de hauts standards de protection de l'environnement le serait tout autant.

S'INSPIRER DE LA NORVÈGE

La Norvège devrait nous servir d'exemple à ce chapitre. Il s'agit d'un pays qui a su exploiter ses réserves de pétrole tout en protégeant son environnement et surtout, tout en poursuivant le développement de ses activités maritimes, soit la pêche et l'aquaculture.

La Norvège produit aujourd'hui 3 millions de barils de pétrole par jour, exploite 51 puits en mer. Cela a permis, entre autres, de former un Fonds des générations destiné à diversifier l'économie du pays pour contre-balancer l'épuisement éventuel des réserves de pétrole. Ce fonds atteint aujourd'hui une valeur de 645 milliards de dollars. C'est là un exemple que nous pourrions reproduire pour nous assurer que les générations futures bénéficient également de l'exploitation du pétrole.

Parallèlement à ce boom pétrolier, la Norvège a poursuivi ses activités maritimes, alors que la valeur de la pêche et de l'aquaculture a représenté 9,2 milliards de dollars en 2011. C'est un volume près de 60 fois plus élevé que les activités de pêche et d'aquaculture du Québec. La Norvège a prouvé qu'il était possible d'harmoniser le développement pétrolier avec les autres activités économiques et la protection de l'environnement. À nous d'en tirer des leçons.

NÉCESSITÉ D'UN DÉBAT ÉQUILBRÉ

Certains groupes sont omniprésents dans le débat public pour signifier leur opposition à toute forme de développement économique associée au pétrole et pour signifier leurs préoccupations. Si certaines de ces préoccupations reposent sur des fondements scientifiques, et il est fondamental que nous y répondions, nous devons en même temps tous reconnaître que certains groupes n'hésitent pas à recourir à des stratégies de désinformation qui ne servent pas la société.

Il est sain pour une société d'engager une discussion sur un enjeu aussi fondamental que celui du démarrage de l'exploitation de la ressource pétrolière. Éviter que le débat se fasse ne profiterait à personne et représenterait une sorte de fuite en avant. Le débat doit avoir lieu ! Mais il doit se faire correctement et surtout, nous aurons tous avantage à ce qu'il repose sur des faits.

Nous lançons un appel à l'ensemble des parties prenantes de la société pour qu'elles fournissent des informations vérifiées et qu'elles évitent d'entretenir ou de nourrir des craintes non justifiées uniquement pour contribuer à la défense de leur cause.



RECOMMANDATIONS

Considérant que le Québec doit trouver des solutions aux enjeux du poids de la dette et du vieillissement de la population;

Considérant que le Québec disposerait d'importantes réserves de pétrole sur son territoire;

Considérant que la consommation du pétrole du Québec ne va pas en diminuant et qu'elle sera encore significative pour plusieurs décennies;

Considérant que la balance commerciale du Québec est largement déficitaire en raison d'abord de nos importations de pétrole;

Considérant que les retombées économiques associées à l'exploitation du pétrole seraient majeures pour le Québec;

Considérant que tout projet de développement doit reposer sur de hauts standards de protection de l'environnement.

Nous, soussignés, souhaitons que :

Le gouvernement du Québec autorise l'exploration des ressources pétrolières afin de confirmer le potentiel d'exploitation;

Le débat qui s'engage sur l'exploitation du pétrole se fasse respectueusement et qu'il s'appuie sur des informations vérifiées;

Le gouvernement du Québec autorise éventuellement l'exploitation du pétrole en définissant rapidement un cadre réglementaire qui repose, notamment, sur de hauts standards de protection de l'environnement.



Le PÉTROLE

10 moyens de réduire la consommation

Hélène Baril, 16 novembre 2011

La Presse est un média d'information de type généraliste fondé en 1884 qui se décline aujourd'hui sur plusieurs plateformes (journal papier, édition numérique pour tablette, application). Le quotidien est une propriété de Gesca Power Corporation du Canada.

(Montréal) Le Québec est chanceux. Grâce à ses ressources hydroélectriques, son économie dépend moins des énergies fossiles que celles des autres provinces canadiennes. Pourrait-il être le premier à éliminer le pétrole, qui coûte 18 milliards de dollars par année, de son bilan énergétique? Plusieurs pensent que oui. Voici comment.

MÉTRO ET AUTOBUS

Parce que 70% du pétrole consommé au Québec sert à des fins de transport, c'est dans ce secteur que les efforts doivent être concentrés. On estime que 85% des déplacements individuels se font en auto et, dans 67% des cas, il n'y a qu'une

seule personne par voiture. «Il y a donc un énorme potentiel de réduction de la consommation de pétrole dans ce secteur», précise Philippe Bourke, directeur général du Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement (RNCREQ), qui accueille à partir d'aujourd'hui à Shawinigan le Forum québécois sur l'énergie.

SE RAPPROCHER DES SERVICES

Il est possible de réduire les déplacements en voiture en choisissant d'habiter plus près de son lieu de travail et des services.

VOITURE PLUS PETITE

Plusieurs modèles de voitures à faible consommation d'essence sont déjà sur le marché et en choisir une est déjà un pas dans la bonne direction. Un bon entretien aide aussi à réduire la consommation des véhicules, ce qui pourrait être encouragé par la mise en place d'un programme obligatoire d'entretien et d'inspection.

Un tel programme permettrait de réduire de 3 à 5% la consommation de pétrole au Québec, selon l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique.

MIEUX ISOLER

Il y a 300 000 ménages qui brûlent du mazout pour le chauffage et il est possible de réduire la facture avec une meilleure isolation. Des programmes existants, comme Rénoclimat, permettent de réaliser des économies de 25% à 50% sur la facture de chauffage.

PLANIFICATION DES VILLES

Une réduction significative de la consommation de pétrole du secteur du transport ne pourra se réaliser sans une révision de l'aménagement des villes pour favoriser les transports collectifs et réduire les distances à parcourir.

ENCOURAGER LE TRANSPORT ÉLECTRIQUE

Les véhicules électriques, qu'ils soient individuels ou collectifs, sont un moyen à la portée du Québec, qui a de l'électricité en abondance, pour réduire sa consommation de pétrole.

RATIONALISER LES LIVRAISONS

En gérant mieux les déplacements, il est possible de diminuer significativement la consommation de pétrole dans le transport des marchandises. Les centres de transfert, où les marchandises



sont transbordées dans des véhicules plus petits pour la livraison, sont un exemple de meilleure gestion. L'utilisation accrue du train et du bateau peut aussi contribuer. La moitié de la production d'aluminium de l'usine Alouette, à Sept-Îles, fait une partie du trajet vers sa destination en barge, sur le Saint-Laurent. Un navire consomme de 10 à 20% seulement de l'énergie d'un camion pour une tâche équivalente.

LES BIOCARBURANTS

Les biocarburants, notamment ceux qui sont générés par les lieux d'enfouissement, peuvent contribuer davantage à réduire la quantité de pétrole consommé dans le secteur du transport.

UTILISER LA BIOMASSE

Pour le chauffage, les granules de bois et autres formes de biomasse peuvent réduire la consommation de pétrole, et pas seulement dans le secteur résidentiel. L'hôpital de Mont-Joli, par exemple, convertit sa

chaudière au mazout à la biomasse et économisera ainsi 900 000 litres de mazout lourd par année.

SOLAIRE ET GÉOTHERMIQUE

Des panneaux solaires peuvent combler jusqu'à 60% des besoins de chauffage d'une maison. La **géothermie** est un autre moyen sous-utilisé au Québec pour réduire la consommation de pétrole à des fins de chauffage.

Ces solutions ne sont peut-être ni les meilleures ni les plus efficaces, estime le directeur général du RNCREQ, mais elles sont les plus réalistes dans le contexte québécois.

Elles pourraient potentiellement éliminer le pétrole du bilan énergie du Québec sur un horizon de 20 ans, croient les plus optimistes. «C'est dans l'ordre du possible, dit Philippe Bourke. Mais si on réduisait notre consommation de pétrole de seulement la moitié, ce serait déjà ça de gagné.»



L'essence

DU PROGRÈS

Nathalie Elgrably-Lévy, 17 mai 2015

Le Journal de Montréal, fondé en 1964, est un quotidien publié par Sun Media, une division du groupe Québecor Media.

« Réduire notre dépendance au pétrole » : voilà bien le slogan de l'heure, celui qui est claironné avec aplomb par des militants environnementaux chaque jour plus nombreux.

Pour les plus radicaux d'entre eux, il serait même impératif d'envisager immédiatement un monde sans pétrole pour sauver la planète. S'ils le pouvaient, ils feraient fermer rapidement tous les sites de forage et interrompraient tous les projets d'exploration.

Certes, la production et la combustion d'énergie fossile constituent une importante source de pollution à laquelle il faut indubitablement remédier. Mais est-il possible d'imaginer l'arrêt complet, ou quasi complet, de la consommation d'or noir? La réponse est oui, sans la moindre hésitation! Et celui qui oserait prétendre le contraire est soit mal informé, soit de mauvaise foi.

Après tout, l'être humain a vécu des milliers d'années sans même connaître l'existence du pétrole. Briser dès aujourd'hui notre dépendance au pétrole est donc possible, mais une condition doit être respectée: accepter de vivre comme les paysans du Moyen Âge!

ERREUR MONUMENTALE

On pourrait croire qu'il suffit de remplacer la voiture par la bicyclette et le mazout par l'électricité pour que le pétrole appartienne au passé. C'est une erreur monumentale.

D'abord parce que l'essentiel de notre nourriture est produit grâce à des équipements et des produits (engrais, insecticides, etc.) à base de pétrole, pour être ensuite acheminé à notre supermarché préféré grâce à des moyens de transport qui carburent à l'**énergie fossile**.

Ne nous leurrions pas : sans pétrole, la vie telle que nous la connaissons prendrait fin.

Ensuite, parce que les polymères, l'un des principaux dérivés du pétrole, sont omniprésents dans notre quotidien. Comme ils peuvent être rigides ou élastiques, transparents ou opaques, super absorbants ou imperméables, solubles ou insolubles dans l'eau, thermoplastiques ou thermodurcissables, conducteurs d'électricité ou isolants, ils entrent dans la conception d'une infinité de biens indispensables à notre qualité de vie.

À la maison, le matelas sur lequel nous dormons, la douillette dans laquelle nous nous enveloppons et pratiquement tous les produits nécessaires à notre toilette matinale dépendent des hydrocarbures. Le polyester, le nylon et autres tissus synthétiques, la tuyauterie et l'isolation, les planchers et la peinture, les électroménagers et les appareils électroniques comme les

téléviseurs, les ordinateurs et les téléphones, les articles en Teflon, les meubles de jardin et les lentilles cornéennes n'existeraient pas, n'eût été la précieuse substance noire.

En matière de santé, les équipements médicaux, les seringues, les gants en latex, les vitamines, les antihistaminiques, les valves cardiaques, les prothèses et un grand nombre de médicaments doivent leur existence au pétrole. Même le sirop contre la toux en contient!

SLOGANS MENSONGERS

Somme toute, plusieurs milliers de produits, certains accessoires, mais la plupart indispensables, disparaîtraient ou deviendraient inaccessibles à la classe moyenne s'il fallait renoncer au pétrole. Ne nous leurrions pas: sans pétrole, la vie telle que nous la connaissons prendrait fin.

Certes, notre confort matériel ne justifiera jamais la destruction de la planète. Mais laisser croire que nous devons choisir entre l'environnement et les avancées de l'être humain est faux. Et revenir à un mode de vie antédiluvien n'a rien de romanesque. C'est une aberration que les marchands d'illusions occultent habilement derrière des slogans fumeux.

Exploiter le pétrole proprement ou lui trouver des substituts est possible. C'est l'essence même du progrès. Et c'est la seule alternative viable à envisager!

Manifeste pour SORTIR

*Ce manifeste a été signé le 20 janvier 2014 en réponse au **Manifeste pour tirer profit collectivement de notre pétrole** du 8 janvier 2014. Les signataires viennent de milieux divers; on compte parmi ces derniers des professeurs, un économiste, des maires, des chercheurs et des militants, dont Gabriel Nadeau-Dubois qui s'est fait connaître durant la grève étudiante de 2012.*

de la dépendance au pétrole

Le 19 octobre 2005, douze personnalités publiques signent le Manifeste pour un Québec lucide. Les auteurs, prétextant l'ampleur de la dette nationale et le déclin démographique, proposent entre autres des hausses de tarifs et une plus grande ouverture des services publics au privé. Le 8 janvier 2014, onze personnalités publiques signent le Manifeste pour tirer collectivement profit du pétrole. Les auteurs, prétextant l'ampleur de la dette et le déclin démographique, proposent l'exploration et l'exploitation des ressources pétrolières du Québec.

Parce que le développement économique n'est pas une fin en soi, mais bien un moyen pour construire de meilleures sociétés;

Parce que les conséquences des choix que nous faisons aujourd'hui décideront du sort de nos enfants et de nos petits-enfants;

Parce que nous voulons que les décisions concernant l'avenir de notre société soient dictées non pas par le fatalisme, mais par notre sens du devoir, par un effort responsable pour réduire notre dépendance vis-à-vis d'une ressource plus que problématique;

NOUS RÉAGISSONS.

Notre mode de vie a des impacts majeurs sur nos ressources naturelles et sur nos écosystèmes régionaux et planétaires. Nos choix économiques doivent prendre en considération l'incontestable réalité des changements climatiques et l'impact économique et social des limites de nos ressources. Le Québec ne peut s'enliser davantage dans la voie du pétrole. Notre responsabilité collective est de diminuer notre consommation d'énergie et de favoriser l'utilisation des solutions de rempla-

cement aux énergies fossiles. Sur cette question, il y a réellement urgence.

Nous sommes de ceux et celles qui se questionnent et qui doutent. Nous sommes des citoyennes et des citoyens, des scientifiques, des travailleurs-euses, des intellectuels-les, des artistes, des enseignants-es, des gens qui habitent tout le territoire du Québec. Nous avons les pieds bien ancrés dans le présent et les yeux tournés vers un avenir que nous voulons heureux et prospère. Pour nous, l'économie est un moyen au service des gens et du bien commun. De toutes nos forces, de Percé à la Baie-James, de Coaticook à Blanc-Sablon, nous voulons un Québec où il fait mieux vivre. Et spécialement aujourd'hui, nous pensons au Golfe du Saint-Laurent, à Anticosti, à la Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. Déjà, nous sommes en action.

Nous souhaitons construire une société qui produit et consomme moins et mieux, et qui partage équitablement la richesse. Nous souhaitons sortir le Québec de sa dépendance au pétrole en réduisant notre consommation d'énergie et faire la promotion de l'utilisation des énergies vertes. Nous voulons créer des emplois durables par de vastes chantiers écologiques : rénover les bâtiments pour diminuer le gaspillage énergétique; planifier l'aménagement des villes et des banlieues autour du transport collectif et électrifier les transports collectifs et individuels. Nous ne voulons plus de villages quasi abandonnés ni de milieux naturels dégradés. Nous voulons favoriser l'agriculture à l'échelle humaine pour que le Québec puisse savoir ce qu'il y a dans son assiette. Nous voulons protéger les cours d'eau et les terres agricoles, diminuer la pollution et protéger la biodiversité nécessaire au bien-être de tous et toutes. Nous voulons ramener aux collectivités le

droit prioritaire sur le sous-sol afin d'empêcher que la recherche de profits rapides charcute notre territoire et massacre nos paysages.

Nous croyons que le Québec n'est pas à vendre au plus offrant. Nos richesses naturelles appartiennent à la collectivité. Il faut en disposer avec le souci du bien commun. Nous souhaitons créer des conditions, des lois et des sociétés publiques pour que les richesses naturelles du Québec appartiennent enfin aux gens d'ici. Car nous travaillons à un Québec où il fait bon vivre partout, un Québec viable pour les générations présentes et futures.

LA DÉPENDANCE AU PÉTROLE N'EST PAS UNE FATALITÉ

Ni la croissance, ni même le maintien de notre consommation de pétrole ne sont inévitables. Nous ne sommes pas tenus de continuer à avancer tête baissée vers un désastre certain. Au contraire, il est urgent de réduire cette consommation de façon importante.

Depuis 100 ans, le pétrole est au cœur du développement de nombreux secteurs industriels. Mais l'ère des énergies fossiles tire à sa fin. Ces énergies sont responsables de bouleversements climatiques et écologiques sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Elles ont donné lieu à de nombreuses catastrophes humaines et environnementales comme le déraillement de Lac-Mégantic en juillet 2013 et les déversements répétés de pipelines.

Le pétrole est responsable de 38 % de l'émission mondiale des gaz à effet de serre. Les rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, le GIEC, devraient guider nos pas sur les actions à poser. Selon les



tendances actuelles, les émissions de gaz à effet de serre entraîneront une augmentation des températures qui pourraient s'élever de plus de 4°C d'ici la fin du siècle, produisant des phénomènes climatiques extrêmes de plus en plus nombreux : tornades, ouragans, inondations et une augmentation du niveau des océans qui pourrait atteindre un mètre. Il est donc urgent que le Québec profite de ses avantages naturels pour utiliser des énergies plus propres dont il dispose en surplus. Il peut dès maintenant prendre les devants pour sortir de sa dépendance au pétrole. Même si la transition ne se fera pas sans difficulté, il est impératif d'agir rapidement.

Nous sommes d'accord : l'importation de pétrole coûte plusieurs milliards de trop à la population québécoise. Il est cependant irresponsable d'affirmer, car il n'y a aucune preuve ni garantie, que l'exploitation de pétrole en sol québécois réduira durablement et significativement ce déficit commercial. Le potentiel pétrolier du Québec est souvent surestimé. Les ressources en pétrole du Québec, même selon les estimations hypothétiques que font circuler les promoteurs de son exploitation, ne pourraient remplacer qu'une très faible partie de ce qui est actuellement importé. La vraie solution pour mettre fin à cette saignée de notre économie serait de diminuer notre consommation. Déjà en 1996, le rapport « Pour un Québec efficace » produit par la Table de Consultation de débat public sur l'énergie, mise sur pied par le gouvernement et présidée par Alban d'Amour, flanqué de décideurs-euses publics, d'écologistes, de citoyens-nes et d'experts-es scientifiques, préconisait ce choix. Selon ce rapport, toutes nos politiques et tous nos investissements doivent favoriser une diminution et non faciliter la croissance de notre consommation d'énergie. Le déficit engendré par nos importations de pétrole, il faut l'attaquer un milliard

à la fois : nous pouvons prendre dès maintenant les moyens pour devenir autosuffisant en remplaçant notre consommation de carburant fossile par des énergies de sources renouvelables dont regorge déjà le Québec.

Hydro-Québec engendre un énorme surplus de production qui durera pendant plus d'une décennie. Ce surplus coûtera au moins un milliard par année aux hommes et aux femmes d'ici, car son coût de production, engendré par des projets et contrats douteux et coûteux, est supérieur au prix du marché. Il est irresponsable d'exploiter et de polluer davantage le sol québécois, alors que nous pourrions consacrer nos efforts et nos moyens à utiliser ces surplus de production, en électrifiant par exemple le transport des personnes et des marchandises à une beaucoup plus vaste échelle que ce qui se fait maintenant. Ces investissements dynamiseront l'économie du Québec et créeront plusieurs milliers d'emplois. N'avons-nous pas la responsabilité de léguer un Québec en meilleure posture financière aux générations futures?

L'exemple de la Norvège : ni souhaitable ni possible.

La Norvège n'est pas un modèle environnemental en matière d'énergie. À l'exception de l'hydro-électricité, elle travaille peu au développement d'énergie de sources renouvelables. Et la compagnie pétrolière Statoil, plus grande entreprise du pays appartenant au 2/3 à l'État norvégien, a mauvaise réputation en matière de pratiques environnementales. Statoil est malheureusement synonyme d'un trop grand nombre de déversements, de non-respect de la réglementation en

matière de protection de l'eau et d'implication dans les sables bitumineux. Pourquoi vouloir imiter un pays qui fait peu alors que nous pourrions nous-mêmes devenir l'exemple?

Par ailleurs, on évoque souvent les sommes colossales accumulées par la Norvège dans un Fonds souverain comme argument pour exploiter le pétrole. Qu'on soit pour ou contre l'exploitation du pétrole, accumuler un tel fonds au Québec est illusoire. On ne connaît pas avec certitude le potentiel pétrolier du Québec, mais il semble modeste. De plus, les entreprises privées détiennent l'essentiel des droits d'exploitation et les redevances pétrolières ne rapporteraient jamais autant que les revenus de Statoil, détenu à 100 % par l'État norvégien jusqu'en 2001. Le coût environnemental exorbitant de ce mirage au Québec n'a cependant rien d'illusoire : les accidents locaux qui polluent l'environnement et menacent nos vies, tout comme les événements climatiques extrêmes, deviennent des catastrophes humaines et financières. Et nous ne voulons pas laisser aux générations futures une dette écologique impayable.

LE PROJET ANTICOSTI NE TIENT PAS LA ROUTE

Le potentiel en hydrocarbures d'Anticosti fait l'objet d'une controverse. Les experts indépendants jugent que la quantité de pétrole et de gaz de schiste est grossièrement surévaluée par les promoteurs du projet. Shell a abandonné toute perspective de découverte de pétrole conventionnel. Les 40 milliards de barils en place avancés par les promoteurs seraient de schiste comme

au Dakota, dont seulement 1,2 % peut-être récupérable par les puits. À 100 \$/baril, l'exploitation totale du gisement ne récolterait que 50 milliards \$ en valeur brute. Cela demanderait au minimum 12 000 puits d'extraction. Or, chaque puits a un coût unitaire de 10 millions \$. Il faudrait donc dépenser 120 milliards \$ pour extraire moins de 50 milliards \$ de pétrole. Ce qui fait dire à plusieurs que ce projet ne tient pas la route!

De plus, l'impact d'une mise en exploitation massive des hydrocarbures potentiels d'Anticosti aurait un impact majeur pour le fragile écosystème de l'île considérée comme un joyau du patrimoine naturel du Québec.

DÉBAT ÉQUILIBRÉ ET VISION COLLECTIVE

Les signataires du « Manifeste pour tirer collectivement profit du pétrole » réclament un débat équilibré sur des bases scientifiques et du même souffle ils accusent des groupes environnementaux de recourir à des stratégies de désinformation qui ne servent pas la société. Leur charge est présentée sans références permettant une réplique, dans un texte qui est lui-même presque totalement dépourvu de fondements scientifiques. Pour montrer notre bonne foi et pour décider ensemble sur des bases scientifiques et démocratiques, nous les invitons à réclamer comme nous une étude environnementale stratégique sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures ainsi que des audiences publiques et des consultations. Trop souvent, plusieurs promoteurs de l'exploitation accrue des ressources minières et pétrolières s'opposent malheureusement à de tels BAPE qui permettent de décider en s'appuyant sur des données scientifiques et sur l'exercice de la démocratie.

Les signataires du manifeste en faveur du pétrole entendent agir « collectivement » et affirment s'inspirer de la Révolution tranquille. Mais les droits d'exploration et d'exploitation des projets qu'ils défendent, à l'exception d'une petite partie d'Anticosti, sont détenus par des entreprises privées. Il est admis dans nos sociétés que les entreprises privées soient davantage préoccupées par leur rentabilité trimestrielle que par les intérêts collectifs. Au cours des dernières décennies, les entreprises qui exploitent notre sous-sol ont réussi à minimiser leurs impôts et à ne payer environ que 4 % de redevances effectives. Il est donc illusoire de faire miroiter l'enrichissement collectif par l'exploitation du pétrole au Québec.

Nous sommes d'accord, inspirons-nous de la Révolution tranquille : comme pour l'hydroélectricité, approprions-nous nos ressources renouvelables ! Mais faisons mieux au XXI^e siècle : réfléchissons au long terme et travaillons à une prospérité viable. Soyons « Maître chez nous ! » en choisissant de manière démocratique dans quel monde nous voulons vivre avant de décider de l'usage de nos ressources naturelles.



NOUS RÉCLAMONS :

- Une étude environnementale stratégique sur l'ensemble de la filière des hydrocarbures qui couvrirait tous les impacts sociaux, environnementaux et économiques liés à l'utilisation du pétrole et aux conséquences dans le fonctionnement de notre société ainsi que des audiences publiques en bonne et due forme sous forme de BAPE par projets afin de trancher sur le fond de cette question : voulons-nous collectivement faire du Québec un État pétrolier?
- Pour agir avec cohérence et responsabilité, avant toute adoption de cadres législatifs et réglementaires pour les activités d'exploration et d'exploitation pétrolière en milieu marin et terrestre, que le gouvernement du Québec :
- Adopte une stratégie énergétique qui prévoit un plan d'action et des cibles de réduction de la consommation de pétrole. Une cible réaliste pourrait être la réduction de 30 % de la consommation de pétrole d'ici 2020 et de 60 % d'ici 2030.
- Adopte le plus rapidement possible une politique de mobilité durable ambitieuse pour donner aux sociétés de transport en commun des moyens financiers suffisants et prévisibles pour améliorer l'offre de transport et maintenir leur accessibilité financière.
- Adopte officiellement une cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 25 % d'ici 2020 par rapport à 1990 et adopte un Plan de lutte aux changements climatiques permettant d'atteindre cette cible.
- Le maintien du **moratoire** sur l'exploration pétrolière dans la portion québécoise du Golfe du Saint-Laurent, notamment pour la réalisation des objectifs de création d'aires marines protégées.
- L'adoption d'un moratoire permanent sur toute forme de fracturation hydraulique, et ce, sur l'ensemble du territoire.
- Que tout projet d'exploration et d'exploitation des ressources pétrolières affectant le territoire des communautés autochtones soit conditionnel à une entente préalable avec ces communautés, et ce, dans une perspective de respect des droits ancestraux autochtones et de relation de nation à nation.

Indispensable pour DES DÉCENNIES

La Presse est un média d'information de type généraliste fondé en 1884 qui se décline aujourd'hui sur plusieurs plateformes (journal papier, édition numérique pour tablette, application). Le quotidien est une propriété de Gesca Power Corporation du Canada.

**Michel Kelly-Gagnon,
11 septembre 2010**

Alors que s'ouvre le Congrès mondial de l'énergie demain à Montréal, nous allons beaucoup entendre parler d'énergies renouvelables. C'est une bonne chose. Nous avons en effet besoin de sources d'énergie alternatives dans notre mix énergétique.

Toutefois, une réalité incontournable risque d'être beaucoup moins discutée lors de cette conférence: le jour où ces énergies remplaceront le pétrole est encore loin. Très loin.

Même Vaclav Smil, de l'Université du Manitoba, une sommité en matière d'environnement et dont le travail est notamment louangé par le philanthrope Bill Gates, affirme que «c'est un mythe de croire que les nouvelles sources d'énergie et les innovations techniques peuvent éliminer le besoin pour des combustibles fossiles d'ici quelques décennies». La transition énergétique, ajoute-t-il, «durera plusieurs générations». Et elle coûtera des centaines de milliards de dollars.

Il ne s'agit pas ici d'opposer les vertus de l'énergie «verte» (et je mets ici le mot vert entre guillemets, car rien n'est à vrai dire jamais totalement vert) à celles du pétrole. Il faut tout simplement prendre conscience que la transition de l'une vers l'autre n'est pas pour demain.

D'abord, parce les besoins énergétiques de la planète vont en augmentant. Notamment dû

à la croissance des pays émergents comme la Chine, l'Inde et le Brésil. La planète consomme aujourd'hui l'équivalent de 9,5 milliards de gallons de pétrole chaque jour en énergie. Or, sur 10 unités d'énergie qu'on utilise, près de neuf sont encore produites par des énergies à base de carbone -charbon, pétrole et gaz naturel.

La réalité est que, dans les années à venir, les besoins en énergie seront tellement grands que nous aurons besoin de toutes les formes d'énergies -gaz naturel, pétrole, nucléaire, électricité, ainsi que l'apport des énergies renouvelables. Au Québec, nous sommes privilégiés d'avoir un joueur de l'envergure d'Hydro-Québec.

Le Canada possède une des plus grandes réserves de pétrole au monde, ce qui nous permettra de nous enrichir en exportant cette source d'énergie dans les années à venir. Mais aussi, nous avons une occasion de renforcer notre rôle de leader en tant que développeurs de technologies qui réduisent l'impact environnemental de l'exploitation d'hydrocarbures de type non conventionnel, comme, par exemple, le pétrole lourd qu'on trouve dans les sables bitumineux.

L'autre obstacle au développement des énergies renouvelables est qu'elles ne peuvent compenser le pétrole en tant que source énergétique pour faire fonctionner nos économies.

Par exemple, l'éolien ne peut remplacer le pétrole. Les éoliennes produisent de l'électricité, mais l'électricité joue un rôle minime dans notre système de transport. Les écologistes aiment citer le

Danemark comme un pays qui carbure aux éoliennes. Mais la réalité est que les Danois sont encore loin de pouvoir se passer des énergies hydrocarbures, car ces dernières fournissent aujourd'hui près de 48 fois plus d'énergie aux Danois que l'éolien, selon l'Agence américaine d'information sur l'énergie (EIA).

Quant à l'énergie solaire, elle est porteuse d'espoir, mais coûte encore beaucoup trop cher. Par exemple, en 2009, il coûtait jusqu'à 20¢ pour produire un kilowattheure d'électricité, alors qu'à l'opposé, produire de l'électricité avec le gaz naturel coûtait entre 2¢ et 10¢, toujours selon l'**Agence américaine d'information sur l'énergie**.

Même chose pour l'automobile électrique. Selon Robert Bryce, un expert en la matière et auteur de *Power Hungry*, l'essence possède entre 50 et 80 fois la densité énergétique -la quantité d'énergie qui peut être contenue dans une unité de volume -de la meilleure pile au lithium actuellement disponible. Les moteurs à essence, dont l'efficacité s'améliore par ailleurs d'année en année, vont donc dominer le marché pour encore des décennies.

Nous utilisons les hydrocarbures comme le pétrole et le gaz naturel parce qu'ils produisent beaucoup d'énergie, à un prix abordable, et en quantité dont nous avons besoin. Qu'on le veuille ou non, cette source d'énergie demeure le fondement d'une économie globale et prospère.



Ces étonnants matériaux naturels qui pourraient remplacer

LE PLASTIQUE

Manon Laplace,
21 janvier 2015

Bio à la une est un magazine français traitant des nouveautés dans le domaine du biologique et du développement international. Son équipe est composée d'une journaliste en formation et de blogueurs aux expériences diverses.

Les plastiques végétaux ont le vent en poupe. Alternatives propres et durables au plastique issu du pétrole, découvrez ces bioplastiques étonnants.

Face à l'urgence d'un tournant écologique, inventeurs et scientifiques de tous pays travaillent à des alternatives naturelles et viables aux énergies fossiles. Excessivement énergivore et polluante, la production de plastique réfléchit à l'après-pétrole. Matière omniprésente dont la surproduction est une véritable hérésie environnementale : on en produit chaque année 280 millions de tonnes.

Incontournable puisqu'il est partout, le plastique n'est sans doute pas près de disparaître. Pourtant, certains font le pari des bioplastiques, matériaux issus de matières renouvelables, a priori plus propres, qui pourraient assurer les mêmes usages que le plastique classique.

Aujourd'hui, on exploite surtout les glucides issus de la pomme de terre, du maïs, de la betterave ou de la canne à sucre pour produire du bioplastique. Mais d'autres matériaux naturels, parfois étonnants, sont à l'étude pour produire un plastique propre et viable.

LES ALGUES

C'est l'histoire d'une petite révolution écologique née en Bretagne. Algopack est un plastique d'origine végétale à base d'algues. Transformé sans produit chimique et peu coûteux en eau, ce bioplastique se dégrade très rapidement, contrairement à certains agroplastiques à base d'amidon qui ne sont que partiellement biodégradables.

LES CARAPACES DE CREVETTES

Des chercheurs du Wyss Institute for biologically inspired engineering, institut d'ingénierie biologique rattaché à l'université d'Harvard aux États-Unis, ont mis au point un plastique compostable à partir d'un glucide présent dans les carapaces de crevettes : la chitine. Également présente chez les insectes ou dans la nacre, donc chez certains coquillages, la chitine, ou du moins la matière issue de son exploitation, pourrait représenter une alternative intéressante au plastique.

LA BANANE

Comme dit précédemment, l'amidon est actuellement le composé naturel le plus apte à la fabrication du bioplastique. C'est pourquoi Eduardo San Martín Martínez et Horacia Vieyra Ruiz, chercheurs mexicains, se sont penchés sur la banane, comme le révèle le site Terraeco. Lorsqu'il est encore vert, le fruit est particulièrement riche en amidon, lequel est transformable en **polymère** et donc en agroplastique.

L'HUILE VÉGÉTALE

Après sept années de recherche et d'expérimentations, l'entreprise Roidec India Chemicals, implantée dans le Nord de l'Inde, a mis au point une matière plastique dérivée d'huile végétale. Contrairement à de nombreux autres bioplastiques, le produit développé par la société indienne serait biodégradable à 100 % et dépourvu de composés organiques volatiles (COV).



GLOSSAIRE

les définitions suivantes sont inspirées de Larousse.fr

DANS RÉDUIRE SA CONSOMMATION DE PÉTROLE,
C'EST PAYANT :

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement :

Les conseils de l'environnement de chaque région ont pour tâches d'intervenir en faveur de la protection de l'environnement partout au Québec. Ils sont présents depuis environ 30 ans et font entre autres la promotion du programme ICI ON RECYCLE!

DANS MANIFESTE POUR TIRER PROFIT
COLLECTIVEMENT DE NOTRE PÉTROLE :

Manifeste :

Un manifeste est une proclamation destinée à attirer l'attention du public, à l'alerter sur quelque chose (Larousse.fr). Il est souvent signé par des personnalités connues du grand public, le plus souvent des politiciens ou des artistes. Il est utilisé pour dénoncer, pour sensibiliser.

La Révolution tranquille :

La Révolution tranquille correspond à une époque de changements et de grands débats sur l'identité de la société québécoise dans les années 60. C'est une époque où, sous le règne du Parti libéral de Jean Lesage, plusieurs réformes politiques, économiques et culturelles furent mises en place.

DANS PÉTROLE: 10 MOYENS DE RÉDUIRE LA CONSOMMATION :

Géothermie :

Technique récente qui permet d'utiliser l'énergie et la chaleur produite par le noyau terrestre pour chauffer des établissements ou des maisons.

DANS L'ESSENCE DU PROGRÈS :

Énergie fossile:

On appelle énergie fossile les combustibles riches en carbone et qui sont issus de la dégradation d'êtres biologiques enfouis dans le sol depuis des millions d'années. Les énergies fossiles sont considérées comme non renouvelables, car le temps nécessaire à leur création est trop long. La combustion de ces dernières émet des gaz à effet de serre; ceux-ci seraient en partie responsables du réchauffement climatique.



DANS MANIFESTE POUR SORTIR
DE LA DÉPENDANCE AU PÉTROLE :

Le projet Anticosti :

Une série de scénarios hypothétiques formulés par le ministère des Ressources naturelles du Québec suggère qu'entre 3000 et 6500 puits de pétrole pourraient être forés sur l'île d'Anticosti. Ce projet fait l'objet de controverse, car plusieurs jugent que les puits ne seront pas rentables.

Moratoire :

Qui accorde un délai, synonyme de rééchelonnement.

DANS INDISPENSABLE POUR DES DÉCENNIES :

Congrès mondial de l'énergie:

Ce congrès se déroule tous les trois ans et rassemble des dirigeants politiques, des chercheurs et des spécialistes de l'exploitation du secteur énergétique. Le congrès est l'occasion de discuter de nouvelles alternatives énergétiques et des avancées dans le domaine. Une édition a eu lieu à Montréal en 2010 et la prochaine édition se tiendra à Istanbul (Turquie) en 2016.

Agence américaine d'information sur l'énergie (EIA) :

Cette agence est indépendante face aux différents partis politiques. Son devoir est d'analyser entre autres la production, la consommation, les prix et les diverses technologies énergétiques sur le plan international, économique et financier.

DANS CES ÉTONNANTS MATÉRIAUX NATURELS
QUI POURRAIENT REMPLACER LE PLASTIQUE :

Polymère :

Substance composée de molécules caractérisées par la répétition, un grand nombre de fois, d'un ou de plusieurs atomes ou groupes d'atomes. (Larousse.fr) Il existe des polymères artificiels, fabriqués grâce au pétrole par exemple, mais il existe également des polymères fabriqués par la nature comme ceux qui proviennent de l'amidon ou des algues par exemple. Les polymères permettent de créer des pastilles qui entrent dans la création du plastique.

Référence des textes

(Ordre alphabétique)

Le Réseau In-Terre-Actif est le secteur jeunesse du Comité de Solidarité/Trois-Rivières. Il peut se définir comme étant une ressource pédagogique au service d'une citoyenneté mondiale. Destiné aux élèves et aux enseignants des niveaux primaire et secondaire de toute la francophonie, le Réseau In-Terre-Actif répond à la demande d'information sur les questions de développement international, mais il touche également les thématiques de la consommation responsable, de l'environnement, des droits humains, de la mondialisation et de la diversité culturelle. Depuis 1997, il a suscité un vif intérêt dans le monde de l'éducation. Récipiendaire en 2011 du prix Initiative éducation-culture, en collaboration avec le département des arts de l'UQTR, dans le cadre des Grands prix culturels de la ville de Trois-Rivières, le Réseau In-Terre-Actif a également gagné, en 2013, le prix Transformation sociale, dans le cadre du Gala Chamberland, organisé par la Corporation des organismes communautaires de Trois-Rivières.

www.in-terre-actif.com

BARIL, Hélène. « Pétrole : 10 moyens de réduire la consommation », [En ligne], <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201111/16/01-4468446-petrole-10-moyens-de-reduire-la-consommation.php>, La Presse, 16 novembre 2011

BARIL, Hélène. « Réduire sa consommation de pétrole, c'est payant », [En ligne], <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201410/28/01-4813280-reduire-sa-consommation-de-petrole-cest-payant.php>, La Presse, 28 octobre 2014

BISSON, André; LANDRY, Bernard; FOREST, Éric et al. « Manifeste pour tirer profit collectivement de notre pétrole », [En ligne], <http://www.petrolequebec.ca/>, 8 janvier 2014

CORNELISSEN, Kim; FONTECILLA, Andres; MEAD L., Harvey; SAINT-CERNY, Anne-Marie. « Manifeste pour sortir de la dépendance au pétrole », [En ligne], <http://poursortirdupetrole.com/>, 20 janvier 2014

ELGRABLY-LEVY, Nathalie. « L'essence du progrès », [En ligne], <http://www.journaldemontreal.com/2015/05/17/l'essence-du-progres>, Journal de Montréal, 17 mai 2015

KELLY-GAGNON, Michel. « Indispensable pour des décennies », [En ligne], <http://www.lapresse.ca/debats/votre-opinion/la-presse/201009/10/01-4314499-indispensable-pour-des-decennies.php>, La Presse, 11 septembre 2010

LAPLACE, Manon. « Ces étonnants matériaux naturels qui pourraient remplacer le plastique », [En ligne], <http://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/23627/ces-etonnants-materiaux-naturels-qui-pourraient-replacer-plastique>, Bio à la une, 21 janvier 2015

FEUILLES DE NOTES

Pour que vous puissiez tirer profit de cette feuille, notez-y :

Les informations que vous jugez les plus pertinentes sur le sujet ainsi que leurs sources respectives ;
Vos réflexions et vos réactions à certains propos contenus dans les textes.

Des éléments qui vous seront utiles pour vérifier et améliorer la qualité de votre texte
(vocabulaire, syntaxe, ponctuation, orthographe d'usage et orthographe grammaticale).

