



## MÉMOIRE

# L'énergie, un levier du développement durable



Présenté à la :  
Commission sur les  
enjeux énergétiques  
du Québec

27 septembre 2013

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE SEPT-ÎLES  
(DÉSI)

700, boul. Laure, bureau 231  
Sept-Îles (Québec) G4R 1Y1  
Téléphone : 418 962-7677  
Courriel : [desi@deseptiles.com](mailto:desi@deseptiles.com)

VILLE DE SEPT-ÎLES

546, avenue du De Quen  
Sept-Îles (Québec) G4R 2R4  
Téléphone : 418 964-3211  
Courriel : [directiongenerale@ville.sept-iles.qc.ca](mailto:directiongenerale@ville.sept-iles.qc.ca)

CORPORATION DE PROTECTION DE  
L'ENVIRONNEMENT DE SEPT-ÎLES (CPESI)

818, boulevard Laure, bureau 104  
Sept-Îles, QC, G4R 1Y8  
Téléphone : 418 962-1316  
Courriel : [sprevost.cpesi@c gocable.ca](mailto:sprevost.cpesi@c gocable.ca)

## PRÉSENTATION

Ce mémoire a été préparé par trois organisations de représentants locaux de Sept-Îles qui y exposent leur réflexion quant à l'avenir énergétique de Sept-Îles et du Québec. Voici une brève description de ces organisations.

- ❖ La Ville de Sept-Îles compte 26 500 résidents. Elle est connue comme un pôle industriel, compte tenu de la présence de l'industrie minière et métallurgique, un pôle de services puisqu'elle dessert les localités du Nord et de l'Est, ainsi qu'un carrefour maritime avec son port de mer en eaux profondes, stratégiquement bien placé au cœur des principales routes internationales.
- ❖ Développement Économique Sept-Îles, une organisation à but non-lucratif et non-partisane, offre depuis sa fondation en 1974, le soutien nécessaire à la mise en place et à la réalisation de projets d'affaires de toute envergure. La mission de Développement Économique Sept-Îles consiste à promouvoir les attraits et les avantages de la municipalité de Sept-Îles auprès des investisseurs afin d'en favoriser le développement économique et d'améliorer la qualité de vie de la population de Sept-Îles.
- ❖ Créée en 1979, la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles est une corporation paramunicipale sans but lucratif. Elle vise à sensibiliser la population de Sept-Îles à l'environnement, au développement durable (DD) et à la protection des ressources en plus de créer un « sentiment de compétence » chez la population par des activités basées sur une approche qui favorise l'expérience sociale, la curiosité, l'interaction, l'innovation et l'apprentissage, et ce, en privilégiant des valeurs telles que l'intégrité, la responsabilité sociale, l'équité, l'éthique et le respect de l'environnement.

Pour les fins de la présente, le terme « la Ville de Sept-Îles et ses deux corporations » sert à désigner ce groupe tripartite.

## TABLE DES MATIÈRES

PRÉSENTATION.....	ii
TABLE DES MATIÈRES.....	iii
1. INTRODUCTION.....	1
2. LE GAZ NATUREL POUR UNE MEILLEURE COMPÉTITIVITÉ .....	3
3. L’HYDROÉLECTRICITÉ COMME LEVIER DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL.....	6
4. L’ALUMINIUM, UN MOTEUR DE NOTRE ÉCONOMIE .....	8
5. L’HYDROÉLECTRICITÉ POUR PLANIFIER L’APRÈS-CHURCHILL.....	10
6. L’EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR ACCROÎTRE NOTRE PERFORMANCE .....	11
7. L’ÉNERGIE ET LES TRANSPORTS POUR AMÉLIORER NOTRE BILAN ENVIRONNEMENTAL.....	12
8. INITIATIVES RÉGIONALES À ENCOURAGER.....	14
9. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	16

## 1. INTRODUCTION

L'énergie est une composante essentielle du développement de toute société moderne qui souhaite prospérer et offrir des conditions de vie de qualité à ses citoyens.

L'énergie est un enjeu autant social, environnemental qu'économique.

Au plan social, l'énergie facilite plusieurs tâches et améliore grandement la qualité de vie. Le volet environnemental, est interpellé sur plusieurs aspects dépendamment du type d'énergie utilisé alors qu'au plan économique, l'énergie est une composante intrinsèque de la chaîne de valeurs et permet d'améliorer les performances des entreprises, et par conséquent, leur compétitivité.

Jadis comme aujourd'hui, plusieurs entreprises s'installent dans la région de Sept-Îles pour bénéficier, entre autres, des avantages énergétiques dont elle dispose. En effet, l'énergie a contribué à l'essor industriel de Sept-Îles avec le développement de l'industrie forestière au début du siècle dans le secteur de Clarke City. Cette croissance s'est par la suite poursuivie dans le secteur du fer et de la première fusion de l'aluminium. Ces développements ont permis aux entreprises de la région d'acquérir une solide expérience de chantier et de participer à des innovations pour l'avancement du Québec.

De tous les temps, le gouvernement québécois a considéré l'énergie, et plus particulièrement l'hydroélectricité, comme un atout important pour favoriser le développement économique et industriel du Québec et de ses régions. Cet avantage concurrentiel conjugué à la disponibilité de ressources naturelles diverses et abondantes, a permis une occupation dynamique d'une grande partie du territoire.

Ainsi, compte tenu du caractère transversal de l'énergie et de son importance dans le développement durable du Québec et de ses régions, il est nécessaire de s'assurer de la cohérence de la politique énergétique du Québec avec les choix de développement et les autres politiques et stratégies de l'État. Dans cette perspective, il est important que la volonté d'exploiter les ressources naturelles du nord québécois se fasse sans que les gaz à effet de serre (GES) n'augmentent de façon significative dans la province et les régions touchées par ce développement, notamment en Côte-Nord. L'utilisation de l'approche « la bonne énergie, au bon endroit et pour le bon usage » et une vision à long terme devraient constituer l'assise de la nouvelle politique énergétique du Québec. Ceci contribuerait à maintenir la vitalité économique locale, régionale et provinciale, tout en assurant le respect de l'environnement et des communautés.

L'utilisation de l'énergie, de façon efficace, doit continuer à servir le Québec comme outil de développement durable. Et, l'énergie la plus profitable à exporter est celle qui a fait l'objet d'une transformation, d'une valeur ajoutée.

Ce document débute en exposant l'importance régionale et provinciale d'approvisionner la Côte-Nord en gaz naturel. De plus, il traite de la nécessité de se servir de l'hydroélectricité comme levier de développement régional, et ce, notamment pour l'industrie de l'aluminium présente sur le territoire. Il rappelle également le devoir de l'État de bien planifier l'après-Churchill et de développer des mesures adéquates en efficacité énergétique. Le document poursuit avec la question de l'énergie dans les transports et l'importance d'encourager des initiatives régionales en matière énergétique. Des constats et des recommandations complètent ce document.

## 2. LE GAZ NATUREL POUR UNE MEILLEURE COMPÉTITIVITÉ

Le document de consultation de la Commission sur les enjeux énergétiques du Québec mentionne qu'au « chapitre du gaz naturel, le gouvernement du Québec vise une cible de 350 Mm<sup>3</sup> d'économies cumulées en 2015.<sup>1</sup> » Or, cette cible ne tient pas compte du fait que certaines régions du Québec ne sont toujours pas desservies par un réseau de distribution en gaz naturel et souhaitent l'être pour assurer leur développement à long terme, comme c'est le cas pour la Côte-Nord. Par conséquent, cette cible **ne devrait pas constituer un frein à un accès équitable interrégional à cette source d'énergie.**

La Côte-Nord est la dernière région industrialo-portuaire à ne pas être desservie en gaz naturel. Cette situation constitue un handicap pour la région puisque les entreprises ne sont pas en mesure de choisir la meilleure énergie pour leur utilisation. De plus, la région est désavantagée par rapport aux territoires qui bénéficient de cette source d'énergie.

L'économie de Sept-Îles repose surtout sur des industries œuvrant dans les secteurs primaires et de la première transformation des ressources, c'est-à-dire des industries où la concurrence mondiale est particulièrement féroce. Dans les secteurs miniers et de l'aluminium, l'énergie constitue un coût important. Ainsi, tout gain énergétique améliore la performance et renforce la compétitivité des entreprises.

**Le gaz naturel est une source d'énergie à rendement élevé. En effet, à rendement équivalent, le coût du gaz naturel est d'environ la moitié de celui du mazout alors qu'il génère plus de 30 % moins de gaz à effet de serre (GES).** En fait, il s'agit d'une des énergies fossiles qui a le moins d'impact en termes d'émissions atmosphériques. De plus, le gaz naturel est efficace car il produit la quantité d'énergie souhaitée, à l'endroit voulu, au moment opportun.

La Côte-Nord représente le principal lieu de consommation de mazout lourd au Québec<sup>2</sup> et ceci s'explique, d'une part, par sa structure économique qui repose en grande partie sur la présence de grandes entreprises dans les secteurs des mines et de l'aluminium, et d'autre part, par l'absence d'un choix énergétique qui lui permettrait de substituer le mazout lourd par une alternative plus efficace et moins polluante, soit le gaz naturel. La volonté du gouvernement du Québec de développer le nord québécois par la mise en valeur de ses ressources naturelles va nécessairement impliquer une plus grande utilisation du mazout lourd dans notre région à moins que le gouvernement ne s'engage à desservir la Côte-Nord en gaz naturel. Bien que cela nuise à l'atteinte de l'objectif gouvernemental de réduction de GES, les entreprises nord-côtières n'ont, en ce moment, nul autre choix que d'utiliser le mazout lourd dans leurs opérations, et il en sera ainsi tant et aussi longtemps que la Côte-Nord ne pourra bénéficier de cette source d'énergie.

<sup>1</sup> Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, Document de consultation - De la réduction des gaz à effet de serre à l'indépendance énergétique du Québec, Commission sur les enjeux énergétiques du Québec, 2013, p. 47.

<sup>2</sup> Gouvernement du Québec, ministère des Finances, Le Québec et ses ressources naturelles – Pour en tirer le plein potentiel, mars 2012, p. 50.

Les efforts et les représentations visant à obtenir un approvisionnement en gaz naturel pour la Côte-Nord remonte à la fin des années '80, début des années '90 alors que le gouvernement du Québec investissait pour fournir cette source d'énergie aux régions industrielles pour améliorer leur compétitivité. Les démarches se sont accentuées en 1998 pour que Gaz Métro obtienne le droit de desservir la Côte-Nord en gaz naturel. Plusieurs représentants socio-économiques de la région, incluant de Développement Économique Sept-Îles (anciennement COPIC), se sont alors mobilisés et ont soutenu leur mémoire auprès de la Régie de l'énergie pour justifier la raison d'être du projet.

Il y a quelques années, l'épuisement des réserves de gaz naturel était éminent, ce qui n'est plus le cas maintenant car les réserves sont désormais estimées à plus de 100 ans pour l'Amérique du Nord. Par ailleurs, le prix du gaz naturel a beaucoup diminué depuis 2008-2009 et il n'est pas prévu que la situation ne change dans un avenir proche. De plus, la plupart des firmes spécialisées dans le domaine estiment que le gaz naturel fera partie de l'offre énergétique encore pour bien longtemps. Également, compte tenu de sa capacité à produire de l'énergie rapidement et sur demande, le gaz naturel est entrevu comme un allié de couplage idéal pour les sources d'énergies renouvelables qui fournissent de l'énergie de façon intermittente.

Au cours des années, plusieurs opportunités ont échappé à Sept-Îles faute de gaz naturel et, contrairement à autrefois, ces entreprises sont allées s'installer ailleurs dans le monde et non pas ailleurs au Québec, ce qui veut dire que ces opportunités ont été perdues par la province.

Le gaz naturel constitue un facteur de localisation important, surtout dans les secteurs primaire et de la transformation.

La ville de Sept-Îles possède de nombreux atouts ce qui en fait une place de choix pour l'établissement de nouvelles entreprises. Par contre, il lui manque le gaz naturel qui lui permettrait de diversifier son économie et d'assurer la pérennité de la région.

La Ville de Sept-Îles et ses deux corporations sont d'avis que le gaz naturel contribuerait à cette diversification économique, particulièrement, par le biais de projets dans le domaine de la transformation. De plus, l'accès au gaz naturel contribuerait au développement de la région en offrant une solution énergétique plus compétitive pour les industries, les commerces et les institutions. Ceci faciliterait la mise en place de projets d'expansion et aiderait les institutions publiques à réduire leurs coûts d'énergie. L'approvisionnement en gaz naturel permettrait aussi d'améliorer le bilan environnemental de la ville de Sept-Îles et à améliorer la qualité de l'air qui est une source de préoccupation pour la population.

Il ne fait aucun doute que l'accès au gaz naturel est un levier de développement durable stratégique pour Sept-Îles, car en plus de favoriser l'équité interrégionale, il soutient la compétitivité et la diversité économique. Le gaz naturel permettrait à Sept-Îles de poursuivre son développement tout en **contribuant à l'atteinte collective de la cible de réduction de GES**. En revanche, ne pas approvisionner Sept-Îles et la Côte-Nord en gaz naturel revient à **condamner la région à utiliser des énergies polluantes, faute d'alternatives**, puisque ses activités économiques et son développement futur en tant

que région nordique requiert en partie l'utilisation d'une énergie à rendement élevé et qui ne peut pas être substituée par l'électricité. De plus, il importe de souligner l'importance que le gaz naturel livré à la Côte-Nord soit assujéti à **une grille tarifaire équitable, similaire à celle des autres régions du Québec.**

La présence d'un réseau de gaz naturel dans la région améliorerait grandement la possibilité de développer des projets de biométhanisation. La politique énergétique se doit d'être cohérente avec celle sur la gestion des matières résiduelles. Le bannissement de l'enfouissement des matières putrescibles étant prévu pour 2020, une étude avantages/bénéfices analysant cette opportunité doit être considérée. Des déchets qui se trouveraient normalement dans le lieu d'enfouissement technique (LET) pourraient alors être valorisés à des fins énergétiques.

Il faut considérer le gaz naturel comme une énergie de transition, l'objectif étant d'éliminer le plus possible la dépendance de Sept-Îles envers les énergies fossiles. Par contre, cette période de transition pourrait s'avérer longue puisque son substitut devra être tout aussi efficace et performant aux plans énergétique, environnemental et économique. Il est donc difficile pour le moment d'envisager le remplacement du gaz naturel par des énergies renouvelables dans les industries présentes et futures sur le territoire septilien et nord-côtier.

**L'approvisionnement de la Côte-Nord en gaz naturel ne peut se faire sans l'implication financière des deux paliers de gouvernement comme cela s'est fait ailleurs au Québec. Il est donc demandé au gouvernement du Québec de travailler avec le gouvernement fédéral afin que la Côte-Nord puisse bénéficier dans un horizon des trois prochaines années d'une desserte en gaz naturel. De plus, la Côte-Nord doit bénéficier d'une politique tarifaire équitable similaire à celle des autres régions. Enfin, un programme incitatif, géré par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE) devrait faciliter la conversion des systèmes énergétiques utilisant du mazout ou autres énergies fossiles vers des systèmes au gaz naturel.**



### 3. L'HYDROÉLECTRICITÉ COMME LEVIER DE DÉVELOPPEMENT RÉGIONAL

La meilleure façon d'exporter l'hydroélectricité est de la transformer ici, au Québec. C'est d'ailleurs le constat qu'avaient fait les gouvernements à l'époque pour attirer des alumineries au Québec.

Ce modèle s'applique également à d'autres industries. Vendre l'hydroélectricité à l'étranger revient à l'équivalent d'exporter une matière première sans transformation additionnelle. Or, le gouvernement réclame qu'il y ait une plus grande transformation des ressources extraites au Québec ou du moins, qu'il y ait un exercice réalisé pour en démontrer la faisabilité. C'est notamment le cas dans le secteur des mines.

Le gouvernement applique une mesure différente pour ce qui est de l'hydroélectricité qui est exportée sans qu'aucune transformation supplémentaire ne soit requise. Pourtant, la transformation de l'électricité en produits et services permettrait de créer de la valeur ajoutée qui serait bénéfique pour le produit intérieur brut (PIB) de la province et des régions bénéficiaires de ces projets.

Dans le document de consultation, il est mentionné que l'arrivée d'une aluminerie ou d'une industrie minière énergivore affecterait le bilan environnemental du Québec et l'atteinte de sa cible de réduction de GES<sup>3</sup>. Or, dans le contexte de concurrence entre les différentes juridictions d'ici et d'ailleurs dans le monde et dans une perspective de développement durable du nord québécois, il est primordial que le Québec considère les avantages de l'hydroélectricité reliés à l'implantation de ce type d'industries en tenant compte qu'elles sont créatrices de richesse pour le Québec. Par ailleurs, cette forte concurrence mondiale oblige ces entreprises à innover pour optimiser leurs opérations et améliorer leur consommation énergétique permettant ainsi de réduire leurs émissions de GES.

Deux choix s'imposent au Québec en période de surplus énergétique et de développement de l'industrie. Le premier consiste à ne pas produire d'hydroélectricité supplémentaire même si les infrastructures sont en place et la ressource est au rendez-vous. Le second choix consiste à produire et vendre l'excédent de l'hydroélectricité au Québec pour son coût marginal de production. Produire l'hydroélectricité et la vendre au coût supplémentaire de production, c'est-à-dire pour combler les frais variables, permettrait de générer des retombées économiques supplémentaires au sein des milieux d'accueil et des revenus supplémentaires pour le gouvernement en termes d'impôts et de parafiscalité sur les salaires, impôts sur les profits, taxes de vente, etc. Le premier scénario consiste à emmagasiner la richesse du Québec sans aucune garantie que celle-ci prendra de la valeur tandis que le second scénario permet de créer de la richesse pour le bénéfice de l'ensemble des Québécois.

<sup>3</sup> Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, Document de consultation - De la réduction des gaz à effet de serre à l'indépendance énergétique du Québec, Commission sur les enjeux énergétiques du Québec, 2013, p. 34.

Enfin, toujours en fonction de la stratégie gouvernementale visant à développer le nord québécois pour le bénéfice de tous – Un nord pour tous – il faut s’assurer que l’or bleu du Québec, qu’est l’hydroélectricité, soutienne ce développement sans compromettre l’avenir et la prospérité du Québec tout en intégrant l’objectif de réduction de 25 % des émissions de GES d’ici 2020. L’utilisation de l’hydroélectricité dans un tel contexte nous semble en lien avec les principes d’un développement durable.

**Il est donc recommandé d’utiliser le surplus énergétique du Québec comme levier de développement régional et transformer au Québec cette ressource qu’est l’hydroélectricité.**

## 4. L'ALUMINIUM, UN MOTEUR DE NOTRE ÉCONOMIE

L'implantation d'une aluminerie à Sept-Îles est considérée comme le projet de diversification économique qui est venue « sauver » la région à la suite de la crise du fer des années '80. En effet, la venue de l'aluminerie Alouette en 1989 et le début de son exploitation en 1992, a permis de renforcer l'économie locale qui demeure néanmoins vulnérable aux fluctuations des cours des métaux.

Aujourd'hui, l'aluminerie Alouette est la plus importante des Amériques et le principal employeur de la ville de Sept-Îles avec environ 1 000 employés directs. En incluant les retombées économiques indirectes et induites, il est estimé que près de 20 % des travailleurs locaux en dépendent.

L'aluminerie Alouette est désormais considérée comme un important contributeur à l'avenir de Sept-Îles. A ce titre, le milieu est en attente de l'annonce de la troisième phase de développement. Or, l'industrie de l'aluminium se remet de l'une des crises économiques les plus importantes de son histoire. En effet, le cours de l'aluminium a plongé de 62 % pendant la récession et il y a un an, les trois quarts des usines au monde ne faisaient pas leurs frais<sup>4</sup>.

Le prix de l'électricité, autrefois offert à la grande entreprise au tarif L, n'est désormais plus compétitif sur le marché international. En effet, plusieurs pays ont compris qu'il était profitable pour leur économie de valoriser l'excédent de leur production énergétique en la transformant en aluminium. Plusieurs alumineries se sont donc installées au Moyen-Orient, notamment, pour profiter des tarifs énergétiques offerts. Or, entre 2000 et 2015, la production d'aluminium primaire aurait triplé dans les seuls pays du Golfe persique où l'énergie abonde<sup>5</sup>.

Compte tenu de cette situation, les tarifs énergétiques au Québec pour ce type d'industrie ne sont tout simplement plus compétitifs. Selon Jean Simard, qui est porte-parole des entreprises en aluminium actives au Québec, à 4,2 cents le kilowattheure, le tarif L place les alumineries au 72<sup>e</sup> rang sur 100 dans l'industrie. Or, si la hausse prévue de 5 % est appliquée, les alumineries québécoises dégringoleraient au 90<sup>e</sup> rang<sup>6</sup>.

Les alumineries offrent de bons emplois et des retombées économiques significatives pour le Québec. Pour une ville comme Sept-Îles, l'implantation de l'aluminerie a été déterminante pour son avenir. Un retour en arrière ne serait même plus envisageable et ne serait non plus souhaitable dans une perspective de développement durable.

<sup>4</sup> <http://www.magazineforces.com/quebec/laluminium-au-quebec-ne-rien-tenir-pour-acquis>, consulté le 14 septembre.

<sup>5</sup> Hélène Baril, *Le Québec devient moins attrayant pour les producteurs d'aluminium*, La Presse, 2 décembre 2011.

<sup>6</sup> <http://affaires.lapresse.ca/economie/energie-et-ressources/201309/18/01-4690453-electricite-les-alumineries-veulent-une-baisse-de-tarifs.php>, consulté le 19 septembre 2013.

En 2008, l'Association de l'aluminium du Canada estimait à 14,3¢ par kWh la valeur ajoutée de la production d'aluminium de première fusion. Le coût de l'hydroélectricité était à l'époque de 4,1¢ le kWh, ce qui signifie que la valeur ajoutée nette de chaque kWh était alors de 10,2¢. En ce moment, il serait impossible de garantir un tarif à l'exportation à long terme (ex. : 20 ans) pour l'équivalent de cette valeur ajoutée.

En plus des avantages économiques, la présence de l'aluminerie Alouette à Sept-Îles est synonyme d'innovation et de développement. En effet, l'entreprise collabore ou contribue à plusieurs projets en innovation sur la Côte-Nord mais aussi ailleurs au Québec, faisant en sorte que son rayonnement dépasse les frontières nord-côtières. Récemment, Alouette a contribué financièrement au premier pavillon universitaire sur la Côte-Nord. Pour Sept-Îles, les retombées dépassent le montant de l'investissement puisque cette participation contribuera à diminuer l'exode des jeunes qui doivent quitter la région pour poursuivre leurs études à l'étranger et, bien souvent, ne reviennent pas. Il s'agit donc d'un legs de l'aluminerie pour le futur de Sept-Îles et de la Côte-Nord. Il s'agit là d'un projet significatif en termes de développement durable.

Enfin, dans le secteur de l'aluminium, Alouette figure à titre de référence à plusieurs égards notamment pour ce qui est de son efficacité énergétique. Ce sujet sera traité plus loin dans ce document.

**Il est donc recommandé que le gouvernement du Québec travaille avec l'industrie de l'aluminium pour trouver une formule tarifaire avantageuse pour les deux parties.**

## 5. L'HYDROÉLECTRICITÉ POUR PLANIFIER L'APRÈS-CHURCHILL

Hydro-Québec dispose de la quasi-totalité des 5 428 MW de la centrale de Churchill Falls au Labrador jusqu'en 2041. Cette capacité énergétique représente l'équivalent de près de 15 % de la puissance installée actuelle d'Hydro-Québec dans la province.

En vertu du contrat et des conventions entre actionnaires, Hydro-Québec achète depuis 1976, et ce, pour une durée de 40 ans, renouvelable pour 25 années supplémentaires en 2016, la totalité de la production de la centrale de Churchill Falls.

Pour remplacer cette capacité de production, il faudrait construire plus de trois fois et demi l'équivalent de l'aménagement hydroélectrique de la rivière Romaine. Or, des travaux d'une telle envergure requièrent beaucoup de temps de planification et de réalisation. À titre d'exemple, sans compter les études avant-projet, la période de réalisation du complexe Romaine s'échelonne sur 11 ans, soit de 2009 à 2020.

Si l'objectif d'Hydro-Québec est de produire au Québec l'équivalent de la production achetée à Churchill, il faut se préparer dès maintenant.

Parmi, les projets d'envergure pouvant combler une partie de cette puissance hydroélectrique, il y a le projet Petit-Mécatina en Basse-Côte-Nord dont la puissance installée prévue est de 1 200 MW. Ce projet est situé à quelque 250 kilomètres à l'est de la rivière Romaine. Hydro-Québec y a déjà réalisé les études préliminaires et certains relevés de terrain. Hydro-Québec se disait prête à commencer les études d'avant-projet dès 2009 et que celles-ci lui permettraient de déterminer la configuration finale, les caractéristiques ainsi que le coût des aménagements et d'effectuer une évaluation rigoureuse de leurs impacts environnementaux<sup>7</sup>. Il reste à savoir si ce travail a été partiellement ou entièrement réalisé.

Plus près de Sept-Îles, il y a un potentiel d'ajouter un troisième groupe de turbines pour 440 MW à la centrale SM-3. Cependant, avant d'entreprendre une telle installation, il faudrait en évaluer les impacts, par exemple sur l'érosion des berges dans le secteur de Val-Marguerite.

Parmi les autres projets potentiels identifiés sur la Côte-Nord, il y a le projet sur la rivière Magpie d'une puissance de 850 MW. Toutefois, ce projet pourrait être confronté à de vives oppositions puisque cette rivière est classée parmi les dix meilleures rivières au monde pour la pratique des activités en eaux vives selon la National Geographic. Plusieurs groupes en réclament la protection permanente et son inclusion dans la réserve de biodiversité projetée du Massif des lacs Belmont et Magpie.

Les autres projets envisagés sont des augmentations de puissance de centrales existantes.

Peu importe la solution retenue, **il faut planifier suffisamment à l'avance l'après-Churchill en termes de construction de nouvelles infrastructures mais également pour en évaluer l'ensemble des impacts notamment sur le coût de l'énergie pour les Québécois et l'acceptabilité sociale des projets.**

<sup>7</sup> Hydro-Québec, Plan stratégique 2009-2013, p. 23.

## 6. L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE POUR ACCROÎTRE NOTRE PERFORMANCE

Au-delà de continuellement produire de l'énergie, il faut penser à améliorer la performance énergétique du Québec dont la consommation énergétique per capita est beaucoup plus élevée que dans d'autres pays au monde.

Dans cette optique, il faut identifier des mesures participatives, et non pas coercitives, pour encourager l'efficacité énergétique. Pour ceci, il serait important de rendre accessible les statistiques sur le taux d'utilisation des mesures proposées par région afin que le milieu puisse en suivre l'évolution. En ce moment, il n'est pas possible d'obtenir de données régionales relatives à l'efficacité des programmes passés ou en cours comme, par exemple, Rénoclimat. Pourtant, cette information serait utile au milieu pour mieux orienter ses stratégies en fonction du taux de participation ou d'utilisation des mesures en place, ou encore, pour en proposer de nouvelles mieux adaptées au contexte et aux particularités régionales.

Dans un autre ordre d'idée, un programme particulier doit être envisagé pour le milieu commercial et institutionnel. Alors, que la quote-part relative d'énergie consommée par les secteurs résidentiel et industriel a légèrement diminué entre 1984 et 2009 (respectivement de 1,74 % et 7,09 %), celle du secteur commercial a grimpé de 4,10 %. La consommation énergétique a cependant légèrement augmenté dans les secteurs résidentiel et industriel entre 1984 et 2009, soit respectivement de 13,4 % et 1,4% (une augmentation annuelle composée de moins de 1 %). Cette consommation a toutefois progressé de façon notable dans le secteur commercial au cours de la même période, soit de 56,9 % (plus de 3 % annuellement), d'où l'importance d'identifier et de proposer des mesures appropriées<sup>8</sup>.

Pour ce qui est du secteur industriel, les entreprises améliorent continuellement leur performance énergétique puisque cela a un impact direct sur le coût de la production. Au cours des trente-cinq dernières années, la quantité d'énergie nécessaire à la production d'aluminium de première fusion a été réduite de 30 %<sup>9</sup>. De plus, la quantité d'énergie requise pour produire une tonne métrique d'aluminium au Canada a diminué de 6 % entre 1990 et 2000<sup>10</sup>. De tous les secteurs industriels, c'est celui de l'aluminium qui a le meilleur facteur d'utilisation du kilowattheure. L'aluminerie Alouette demeure d'ailleurs une référence mondiale à ce titre. La consommation spécifique d'énergie à l'électrolyse est de 12 846 kWh/t Al en courant continu en 2012 alors que la moyenne de l'industrie se situait davantage à environ 14 000 kWh/t Al en 2011<sup>11</sup>.

En terminant, **pour favoriser l'efficacité énergétique, le gouvernement doit mettre en place des incitatifs qui tiennent compte des réalités régionales, c'est-à-dire qui permettent un accès équitable aux programmes et mesures offerts.** À titre d'exemple, dans le cadre du programme Rénoclimat, il aurait fallu s'assurer d'une expertise locale ou régionale, quitte à la former gratuitement, pour effectuer l'évaluation énergétique des bâtiments, qui est une exigence du programme, autrement cette mesure est difficilement applicable.

<sup>8</sup> <http://www.mrn.gouv.qc.ca/energie/statistiques/statistiques-consommation-secteur.jsp>, consulté le 20 septembre 2013.

<sup>9</sup> <http://www.ledialoguesurlaluminium.com/laluminium/sa-fabrication/laluminium-de-premi%C3%A8re-fusion>, consulté le 14 septembre 2013.

<sup>10</sup> Idem.

<sup>11</sup> <http://www.myvirtualpaper.com/doc/aluminerie-alouette/rdd-2012/2013082802/#22>, consulté le 14 septembre 2013.

## 7. L'ÉNERGIE ET LES TRANSPORTS POUR AMÉLIORER NOTRE BILAN ENVIRONNEMENTAL

Trois sujets seront abordés dans cette section, soit une plus grande utilisation de l'autoroute bleue, le transport des personnes et des marchandises et l'électrification des équipements utilisés par la grande industrie.

La Ville de Sept-Îles et ses deux corporations croient que l'expérience de l'Alouette Spirit démontre qu'il est avantageux d'opter pour la voie maritime pour le transport de matériel lourd ou en vrac. En effet, à la suite de la mise en production de la phase II, l'aluminerie Alouette opta pour l'expédition de 250 000 tonnes d'aluminium via la voie maritime du Saint-Laurent. Ce service hebdomadaire de transport par barge et par bateau reliant Sept-Îles à Trois-Rivières et des villes de la région des Grands Lacs permet d'éviter environ 7 000 voyages (14 000 mouvements) de camions par année entre Sept-Îles et différentes destinations au Canada et aux États-Unis via la route 138. Cette initiative a permis de réduire les émissions de GES de 10 000 à 14 500 tonnes/an<sup>12</sup>.

Par ailleurs, les armateurs du Saint-Laurent ont réalisé une étude de faisabilité en 2012 pour un service de transport maritime de marchandises vers la Côte-Nord et qui aurait permis d'éviter environ 140 000 à 150 000 voyages de camions par année pour la période de 2012 à 2020, ce qui aurait également permis d'éviter quelques centaines de milliers de tonnes de GES si on se fie aux données de l'aluminerie Alouette présentées au paragraphe précédent.

L'électrification des transports ne doit pas être perçue comme une solution unique particulièrement pour notre territoire. En effet, il nous faudra attendre, d'une part, l'augmentation de l'autonomie des véhicules électriques et, d'autre part, l'implantation d'un important réseau de bornes de recharge publique, puisque les distances entre les localités de la Côte-Nord sont grandes. **Dans le domaine du transport de personnes, il est donc nécessaire de développer et de soutenir efficacement des mesures alternatives notamment au niveau du transport en commun, du transport collectif, du transport actif et de covoiturage.**

Dans le secteur du transport des marchandises, l'utilisation du gaz naturel comme énergie de substitution dans le transport lourd et une gestion optimale des déplacements (à titre d'exemple, la réduction des voyages « à vide ») sont des pistes à évaluer. Par ailleurs, suite à des études préalables, advenant l'impossibilité d'utiliser une source d'énergie renouvelable, l'utilisation du gaz naturel liquéfié doit demeurer l'option à privilégier pour la construction des trois nouveaux navires qui permettront de conserver le lien entre la Côte-Nord et la rive sud.

<sup>12</sup> Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord, Portrait énergétique régional – Côte-Nord, avril 2013, p. 85.

Enfin, il y a lieu de regarder la possibilité d'électrifier certains équipements dans le domaine de l'industrie lourde. Au Mont Wright, la compagnie ArcelorMittal Mines Canada utilise des pelles mécaniques et des foreuses de très grandes capacités branchées sur le réseau électrique. De plus, la compagnie Siemens, dans une présentation datée de 2013, indiquait que les camions miniers alimentés à l'électricité par un trolley pouvaient être livrés dans toute une gamme allant jusqu'à 500 tonnes, ce qui représente les plus grands camions existants<sup>13</sup>.

Par ailleurs, Ressources naturelles Canada est à développer un plan routier sur les véhicules verts permettant aux industries minières de réduire leurs émissions et d'intégrer les énergies propres<sup>14</sup>. Le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques du Québec pourrait collaborer à cette initiative en tenant compte qu'il existe deux catégories de mines au Québec, soit les mines souterraines et les mines à ciel ouvert, et que les équipements utilisés par chacune peuvent parfois être différents.

**Dans le cadre de la nouvelle politique énergétique, l'autoroute bleue devrait être encouragée, surtout pour le transport de matériel de grands chantiers. De plus, le bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques devrait travailler avec Ressources naturelles Canada ou développer sa propre initiative pour identifier tous les équipements utilisés dans les secteurs miniers et métallurgiques et pour lesquels, il existe un équivalent électrique. Si ces derniers d'avèrent plus dispendieux, il faudrait prévoir un incitatif financier à cet effet. Des fiches descriptives devraient être facilement disponibles via une banque de données en ligne ou autre.**

<sup>13</sup> Siemens AG, 2013. Bauma 2013 AC Mining Haul Trucks, présentation avril 2013, Munich.

<sup>14</sup> <http://www.rncan.gc.ca/science/article/6159>, consulté le 21 septembre 2013.



## 8. INITIATIVES RÉGIONALES À ENCOURAGER

Le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement et les Conseils régionaux de l'environnement de chaque région du Québec ont initié une démarche stratégique structurée pour aborder la question énergétique de façon globale, notamment avec les Rendez-vous de l'énergie.

Cette étape de sensibilisation, d'information et de consultation sur la réduction de la dépendance au pétrole a permis aux acteurs du milieu de réfléchir collectivement et constructivement à des alternatives pour une transition énergétique inspirante pour Sept-Îles et l'ensemble de la région de la Côte-Nord.

À la suite de la participation de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, la Ville de Sept-Îles a signé la déclaration d'engagement démontrant sa volonté de réduire sa consommation de pétrole et d'envisager un développement énergétique qui soit socialement acceptable, bon pour l'environnement et économiquement viable.

Suite à ce « Rendez-vous », le Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord a poursuivi sa lancée et a initié une table de concertation « Par notre PROPRE énergie ». Cette dernière mobilise les acteurs régionaux dans une prise en charge régionale de la réduction de la dépendance au pétrole. Plusieurs organismes de la Côte-Nord y participent.

Présentement, le portrait énergétique de la Côte-Nord est à la veille d'être rendu public et déjà le milieu est prêt à travailler sur les différents constats. Il va s'en dire qu'il devra servir de base pour la réflexion à la réalisation d'un plan stratégique permettant de répondre aux enjeux énergétiques de notre région. D'une part, parce que la Ville de Sept-Îles est déjà confrontée à de nombreux défis énergétiques et, d'autre part, parce que la Côte-Nord possède d'abondants atouts pour le développement des énergies renouvelables.

La Ville de Sept-Îles et ses deux corporations croient fermement que réunir de nombreux intervenants de secteurs diversifiés autour d'une même table est une initiative des plus prometteuses pour bien comprendre la complexité de l'enjeu énergétique, en raison de son caractère transversal, et pour élaborer un plan d'action régional en la matière qui se devra d'être intégré par l'ensemble des intervenants de la région.

Outre les domaines du transport, du secteur industriel et de l'efficacité énergétique, la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles a d'ores et déjà ciblé des éléments de discussion pour l'élaboration de cette importante planification régionale en ce qui a trait à l'acquisition de connaissances et à l'innovation ainsi qu'à la sensibilisation et l'éducation.

En effet, la connaissance et le monitoring du bilan énergétique sont cruciaux pour faire les bons choix. Il est impossible de modifier et de maîtriser ce qui n'est pas connu. Il est donc essentiel de permettre aux régions de multiplier et de faciliter les initiatives d'acquisition de connaissances et de monitoring en matière d'énergie.

Les municipalités joueront certainement un rôle vital dans la mise en œuvre de la stratégie énergétique du Québec. En raison de leur proximité avec les citoyens, les institutions et les entreprises commerciales et industrielles, elles ont une influence majeure dans l'intégration cohérente et concertée des initiatives retenues par les intervenants de la Côte-Nord et ce, non seulement en matière de sensibilisation et d'éducation, mais également en matière de transport et d'aménagement du territoire.

À l'instar de plusieurs organisations, la Ville de Sept-Îles et ses deux corporations sont d'avis que toute la population doit être appelée à faire les changements nécessaires pour atteindre les objectifs de la politique et pour profiter des opportunités dont regorge notre collectivité dans une perspective de développement durable.

Les travaux de réflexion menant à l'élaboration des axes prioritaires et des actions à entreprendre en sont encore à leurs débuts et il faudra un travail de concertation important et soutenu afin de les mener à bien dans les prochaines années. Compte tenu de l'appui de la Corporation de protection de l'environnement à cette initiative, la Ville de Sept-Îles, à titre de pôle économique majeur de la Côte-Nord, entend orienter ses stratégies et ses actions pour répondre le plus efficacement possible aux objectifs fixés et moyens sélectionnés par les intervenants de la Table.

D'autres initiatives régionales méritent aussi d'être soulignées comme la mise sur pied du Consortium Innovation Technologique Énergie Côte-Nord (CITEC) dont la mission consiste à contribuer à l'essor de la recherche et de l'innovation pour le développement des technologies émergentes reliées au secteur des énergies renouvelables sur le territoire de la Côte-Nord.

#### **Il est recommandé que :**

- **La politique énergétique du Québec puisse s'appuyer sur la nécessité de mettre à profit la capacité des régions à se prendre en main et à prioriser leurs interventions en fonction de leurs réalités économiques, environnementales et sociales. Pour ce faire, le gouvernement doit tenir compte des réalités et des particularités régionales, dont les enjeux ont été identifiés par le milieu et soutenir significativement les initiatives comme « Par notre PROPRE énergie » et les organisations œuvrant dans le domaine énergétique.**
- **De plus, des programmes, outils, incitatifs gouvernementaux devront être mis en place pour soutenir et accompagner tous les acteurs du milieu dans la mise en œuvre de la nouvelle politique énergétique du Québec et des planifications locales et régionales afférentes.**

## 9. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le gaz naturel est une nécessité dans le mix énergétique d'une région industrielle notamment pour celles œuvrant dans les secteurs primaire et de la première transformation des ressources où il y existe une très grande compétitivité à l'échelle internationale. Le gaz naturel permet d'améliorer les performances économique et environnementale des entreprises. Or, la Côte-Nord est la seule région industrialo-portuaire au Québec à ne pas être desservie par un réseau de distribution en gaz naturel. Cette situation fait en sorte que la région et le Québec perdent de belles opportunités de développement. De plus, cette iniquité interrégionale limite le développement industriel de Sept-Îles et de la Côte-Nord.

- **L'approvisionnement de la Côte-Nord en gaz naturel ne peut se faire sans l'implication financière des deux paliers de gouvernement comme cela s'est fait ailleurs au Québec. Il est donc demandé au gouvernement du Québec de travailler avec le gouvernement fédéral afin que la Côte-Nord puisse bénéficier dans un horizon des trois prochaines années d'une desserte en gaz naturel. De plus, la Côte-Nord doit bénéficier d'une politique tarifaire équitable similaire à celle des autres régions. Enfin, un programme incitatif, géré par le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE) devrait faciliter la conversion des systèmes énergétiques utilisant du mazout ou autres énergies fossiles vers des systèmes au gaz naturel.**

Le Québec est présentement en surplus énergétique. L'excédent de l'énergie pourrait être utilisé pour créer de la richesse via l'implantation de nouvelles industries, surtout dans le domaine de la transformation comme il est demandé aux compagnies minières et aux alumineries, et ce, sans perdre de vue l'atteinte de l'objectif de réduction des GES. Il faut donner une valeur ajoutée à l'électricité du Québec.

- **Il est recommandé d'utiliser le surplus énergétique du Québec comme levier de développement régional et transformer au Québec cette ressource qu'est l'hydroélectricité.**

L'industrie de l'aluminium, et par conséquent, la présence de l'aluminerie Alouette à Sept-Îles est considérée comme importante pour la vitalité et la diversité économique locale. L'entreprise génère beaucoup d'emplois bien rémunérés en plus de contribuer à la recherche et à l'innovation. Cependant, la croissance de l'entreprise est ralentie par le tarif de l'électricité qui lui est chargé et qui n'est désormais plus compétitif à l'échelle internationale. Or, il est important de conserver cette industrie pour le bénéfice de la région et de l'ensemble du Québec.

- **Il est recommandé de travailler avec l'industrie de l'aluminium pour trouver une formule tarifaire avantageuse pour les deux parties.**

La centrale hydroélectrique Churchill Falls au Labrador procure l'équivalent de 15 % de la puissance hydroélectrique installée au Québec. Or le contrat d'approvisionnement d'Hydro-Québec vient à échéance dans un peu plus de vingt-cinq ans. Il s'agit d'une courte période pour développer de nouveaux projets et effectuer les études avant-projets requises à ces développements. Une rupture énergétique pourrait être catastrophique pour le Québec et les entreprises qui y œuvrent.

- **Il est recommandé à ce qu'Hydro-Québec entreprenne dès aujourd'hui, si ce n'est pas fait, les études nécessaires pour assurer une relève énergétique québécoise à la centrale Churchill. Il existe plusieurs projets potentiels sur la Côte-Nord pouvant contribuer à l'atteinte de cet objectif comme le développement du complexe hydroélectrique sur la rivière Petit-Mécatina. Il s'avère important de planifier l'après-Churchill suffisamment à l'avance en termes de construction de nouvelles infrastructures mais également pour en évaluer l'ensemble des impacts notamment sur le coût de l'énergie pour les Québécois et l'acceptabilité sociale des projets.**

Alors que les secteurs résidentiel et industriel ont amélioré leur bilan énergétique entre 1984 et 2009, il n'en est pas ainsi pour le secteur commercial et industriel qui affiche une croissance énergétique de plus de 50 % au cours de cette même période.

- **Il est proposé d'identifier et de mettre en œuvre des mesures d'efficacité énergétique destinées spécifiquement aux secteurs commercial et institutionnel.**

Pour assurer leur succès, les programmes et mesures visant à promouvoir l'efficacité énergétique doivent tenir compte des réalités régionales notamment en termes de priorités que de services disponibles.

- **Des programmes, outils et incitatifs gouvernementaux doivent être mis en place pour améliorer l'efficacité énergétique tout en tenant compte des réalités régionales. Des programmes « mur à mur » ne sont pas souhaitables. De plus, la disponibilité des statistiques permettant d'évaluer la performance régionale en termes d'efficacité énergétique et de la comparer à celle des autres régions s'avère nécessaire dans un processus d'amélioration continue.**

Une plus grande utilisation de l'autoroute bleue pour desservir les grandes industries et les chantiers de la région permettrait de diminuer les GES reliés au transport mais également d'améliorer la sécurité routière.

- **Il est recommandé que le gouvernement prenne les dispositions requises pour obliger la grande entreprise et les nouveaux chantiers à davantage utiliser l'autoroute bleue. Un seuil minimal annuel pourrait être fixé en fonction des quantités de matériel à acheminer.**

Bien que l'électrification des transports soit souhaitable pour tous, il n'est pas envisagé que celle-ci puisse être déployée sur la Côte-Nord à court ou moyen termes, et ce, pour des considérations technologiques et d'installations connexes comme les bornes de recharge.

- **Pour le transport de personnes, il est donc nécessaire de développer et de soutenir efficacement des mesures alternatives notamment au niveau du transport en commun, du transport collectif, du transport actif et de covoiturage sur la Côte-Nord.**

Il existe sur le marché de plus en plus d'équipements utilisant de l'électricité qui peuvent substituer à l'utilisation d'équipements alimentés au diesel ou à un autre type d'énergie fossile dans le domaine minier.

- **Il est recommandé que le Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques (BEIE) travaille avec Ressources naturelles Canada ou développe sa propre initiative pour identifier tous les équipements utilisés dans les secteurs miniers et métallurgiques et pour lesquels il existe un équivalent électrique. Si ces derniers d'avèrent plus dispendieux, il faudrait prévoir un incitatif financier à l'achat. Des fiches descriptives devraient être facilement disponibles via une banque de données en ligne ou autre.**

De belles initiatives régionales comme celle de « Par notre PROPRE énergie » du Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord permettent de prendre conscience de notre consommation énergétique et d'identifier des pistes pour améliorer la situation. D'autres initiatives régionales travaillent à substituer l'utilisation de l'énergie fossile par des sources d'énergie renouvelables.

- **Il est proposé que la politique énergétique du Québec puisse s'appuyer sur la nécessité de mettre à profit la capacité des régions à se prendre en main et à prioriser leurs interventions en fonction de leurs réalités économiques, environnementales et sociales. Pour ce faire, le gouvernement doit tenir compte des réalités et des particularités régionales, dont les enjeux ont été identifiés par le milieu et soutenir significativement les initiatives comme " Par notre PROPRE énergie " et les organisations régionales œuvrant dans domaine énergétique.**

Et en dernier :

- **Des programmes, outils et incitatifs gouvernementaux doivent être mis en place pour soutenir et accompagner tous les acteurs du milieu dans la mise en œuvre de la nouvelle politique énergétique du Québec. De plus, un soutien adéquat aux initiatives régionales doit être fourni.**

L'analyse préliminaire réalisée dans le cadre de la présente démontre que l'hydroélectricité et le gaz naturel (comme source d'énergie de transition) sont indispensables pour le maintien des activités économiques et le développement durable de Sept-Îles et de la Côte-Nord. Bien que ces deux types d'énergie soient entrevus dans le mix énergétique de la région, il est possible, grâce à des initiatives de planification et de mise en œuvre régionales, que cette situation évolue dans le temps et que de nouvelles opportunités énergétiques puissent émerger. Si tel est le cas, la situation sera réévaluée en temps et lieu.