

Pour un Québec vitalisé par ses énergies renouvelables

Mémoire de l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable

Présenté au ministre des Finances du Québec dans le cadre des consultations prébudgétaires 2014-2015

Montréal

9 mai 2014



TABLE DES MATIÈRES

Introduction	3
1.0 Le constat des finances publiques	4
1.1 Déficit démographique	4
1.2 Solde déficitaire de la balance commerciale	4
1.3 Croissance de la dette et de la charge d'intérêt dans le budget annuel	4
2.0 Les leviers possibles	5
3.0 Les énergies renouvelables permettent l'augmentation des revenus	5
4.0 Situation énergétique québécoise	5
4.1 L'électricité	5
4.2 Le gaz naturel	7
4.3 Le pétrole	8
4.4 Constats sur la situation énergétique au Québec	9
5.0 Le rôle structurant de la production non étatique d'électricité	9
5.1 Les exportations de biens et services réalisés par le secteur privé	LO
5.2 Secteur éolien	LO
5.2.1Bilan d'une décennie	l1
5.2.2 Secteur hydraulique	L2
5.2.3 Secteur bioénergies	L2
5.3 Une vision 2015-2025 supportant les priorités gouvernementales	L4
6.0. Recommandations au ministre des Finances	16



INTRODUCTION

L'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (« AQPER ») a été fondée en 1991 par des opérateurs de petites centrales hydroélectriques. Depuis 2010, elle intègre aussi dans son champ d'activités les acteurs de la filière éolienne, du secteur des bioénergies (biomasse, biogaz et biocombustibles) ainsi que de l'énergie solaire. Porte-parole de l'industrie au Québec, l'AQPER regroupe tous les principaux intervenants du secteur des énergies renouvelables.

DÉVELOPPER L'ÉNERGIE RENOUVELABLE EN RESPECTANT LES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT **DURABLE**

L'AQPER est un carrefour d'échange de renseignements sur les énergies renouvelables entre les intervenants du milieu, les pouvoirs publics et les citoyens. Elle favorise l'avancement et la diffusion de la connaissance scientifique et encourage la R-D et le développement d'une expertise proprement québécoise.

PROMOUVOIR, ÉDUQUER, CONTRIBUER, DÉVELOPPER

L'AQPER présente des mémoires auprès des autorités gouvernementales et paragouvernementales et collabore avec les organismes et ministères en participant à des comités et tables de travail sur des enjeux ciblés. Elle contribue à l'atteinte des objectifs gouvernementaux en matière de réduction des émissions de GES et de dépendance au pétrole. Elle donne des conférences et organise annuellement un colloque portant sur les grands enjeux de l'heure.

L'APPORT ÉCONOMIQUE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES AU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET À LA RÉSOLUTION DES DIFFICULTÉS FINANCIÈRES DE L'ÉTAT QUÉBÉCOIS

Dans le cadre de la présente consultation, l'AQPER met l'expérience et l'expertise de ses membres au service du ministère des Finances. Nous sommes persuadés qu'une politique d'appui au développement des énergies renouvelables permettant une substitution progressive des énergies fossiles, émettrices de gaz à effet de serre (« GES »), aura des incidences positives sur le développement économique, les revenus gouvernementaux de même que sur la vitalité des municipalités et régions du Québec.



1.0 LE CONSTAT DES FINANCES PUBLIQUES

Pour l'AQPER, il ne fait pas de doute que l'état des finances publiques démontre clairement qu'il faut revoir le modèle de développement économique du Québec et prendre les mesures nécessaires afin de favoriser une évolution économique qui permettra au Québec de se sortir d'une économie déficitaire qui perdure depuis trop longtemps.

1.1 DÉFICIT DÉMOGRAPHIQUE

Un des défis de l'heure provient du déficit démographique. Ce dernier aura une incidence continue et importante sur l'état de nos finances publiques. D'ici 15 ans, le ratio retraité/travailleur passera de 1 pour 4 à 1 pour 2. Cette prochaine réalité mettra à rude épreuve le système de santé, celui-ci représente actuellement 43,2 % des dépenses du gouvernement du Québec. Pour faire face à cette augmentation des charges, l'État québécois aura besoin de revenus additionnels. Avec moins de travailleurs par retraité, chaque travailleur supportera un fardeau additionnel à moins qu'une plus grande richesse soit créée ou que des pans importants de nos programmes sociaux soient, à terme, abolis. Pour l'AQPER, il importe d'accroître la productivité des travailleurs tout en permettant plus d'investissements du secteur privé. Ceci, afin de se garder de revoir continuellement à la baisse le filet social qui fait partie intégrante de notre qualité de vie.

1.2 Solde déficitaire de la balance commerciale

La balance commerciale québécoise est déficitaire de 22,3 G\$, sur des importations de 88 G\$. De ces trop grandes importations pour équilibrer notre balance commerciale, le Québec importe en énergie (pétrole, gaz naturel et charbon) pour 13,7 G\$. Le remplacement des énergies fossiles aura pour le Québec, en plus des effets positifs sur l'environnement, des impacts extrêmement positifs sur la balance commerciale, sur les revenus de l'État, sur la capacité du Québec de faire face aux coûts des programmes sociaux de notre société vieillissante.

1.3 Croissance de la dette et de la charge d'intérêt dans le **BUDGET ANNUEL**

Les dernières années ont démontré que malgré bien des efforts, le contrôle de la dette n'est pas chose facile. Ainsi, depuis 2008-2009, la dette croît à un rythme plus important que la croissance du PIB. L'impact d'une telle situation implique nécessairement un service de la dette en croissance, réduisant d'autant la marge de manœuvre du gouvernement pour supporter les programmes sociaux.



2.0 LES LEVIERS POSSIBLES

Devant une telle situation, où les dépenses publiques nécessitent un support plus important, il n'existe que deux leviers. Le premier, est la réduction des dépenses publiques. Réalisée seule, elle aura pour effet de réduire l'offre des services publics, à moins qu'ils proviennent de gains de productivités équivalents. L'autre levier, c'est l'augmentation des revenus pour le gouvernement du Québec.

Pour augmenter ses revenus, sans ajouter à la charge fiscale actuelle des contribuables québécois, l'État doit mettre en place des politiques et des mesures qui auront pour effet d'attirer des investissements privés, d'améliorer la balance commerciale et d'accroître la création de valeur par emploi et la création d'emploi où se trouve la main-d'œuvre disponible.

3.0 LES ÉNERGIES RENOUVELABLES PERMETTENT L'AUGMENTATION DES REVENUS

Les énergies renouvelables représentent une partie importante du levier « augmentation des revenus de l'État ». De fait le développement des énergies renouvelables au Québec représente un impact majeur sur l'économie, sur les revenus du gouvernement et sur l'emploi en région. Pour en faire la démonstration, nous vous présentons d'abord la situation énergétique du Québec avec en toile de fond les opportunités pour le développement des énergies renouvelables au Québec.

4.0 SITUATION ÉNERGÉTIQUE QUÉBÉCOISE

4.1 L'ÉLECTRICITÉ

Le Québec est dans une situation énergétique enviable. En effet, non seulement peut-on compter sur des énergies renouvelables et économiques que sont l'hydro-électricité, l'éolien et la biomasse (47 % de nos besoins), nous nous retrouvons dans une situation de déficit de puissance d'électricité.

Le déficit de puissance actuel est particulier, puisqu'il représente uniquement un surplus d'énergie et non de puissance. Par incidence, on ne peut se permettre d'ajouter des charges importantes de puissance présente à la pointe, du moins si on n'accompagne pas ces besoins additionnels par une réduction du besoin de la clientèle actuelle (par exemple par l'efficacité énergétique) ou par l'ajout de production de



pointe. Tel que l'illustre la figure 1, cette situation est fort différente des grandes périodes de surplus d'électricité que le Québec a connues au début des années 70, au milieu des années 80 et 90. Ces surplus provenaient de l'écart entre l'arrivée d'une grande offre et les besoins réduits ou retardés (crises économiques). Aujourd'hui, nos surplus restent de moindre envergure, entre 1 et 3 % de la demande annuelle, et proviennent principalement d'une réduction de la demande industrielle. Depuis le milieu des années 2000 les secteurs des pâtes et papiers, de la métallurgie, de même que le secteur de la chimie ont vu leur demande réduire de l'ordre de 10TWh. En fait, nous sommes dans une situation bien différente de celle prévalente dans les années 80 où Hydro-Québec laissait passer l'eau dans ses barrages sans la turbiner. Nous sommes en surplus, certes, mais ceux-ci restent bien relatifs. Cependant, nous sommes en déficit de puissance, ce qui est une situation bien plus préoccupante, particulièrement pour une région du monde qui se chauffe à l'électricité!

Figure 1 Parallèle entre les chantiers d'Hydro-Québec et le solde énergétique réel et prévu Pulssance Installee en Mega Watt Valeur de l'investssement en millards de \$ (TWh) Production d'électricité au Québec 200 35 30 solde énegétique réel (prod. - conso. d'électricité 180 Solde énegétique d'HDQ prévu sur 5 prochaines amées 25 160 20 15 140 10 120 100 -5 80 -10 60 LG-3 Outardes-2 0,5 GW Brisay 5,8 GW R.-Bourassa ures naturales du Québec. Régle de l'étrergie (Plans diapprovisionnements d'Hydro-Québec Distribution), Hydro-Québec, Société d'étrergie de la Bale James (1987), d'électricité de 1971 à 1976 est un estimé basé sur la production connue d'Hydro-Québec et l'historique de production des productions privés durant les années 1980 SECOR KPMG

Ces surplus représentent malgré tout une excellente opportunité pour le Québec. Une occasion nous permettant de continuer notre transition vers les énergies vertes, comme l'utilisation de l'électricité dans les transports. Il s'agit d'un moment privilégié pour accroître notre développement industriel, tant par l'accompagnement de nouvelles alumineries, que par la production d'engrais, la construction de centres d'hébergements de données ou encore l'établissement d'entreprises métallurgiques et minières associées au Plan Nord, sans oublier un certain renouveau du monde manufacturier. Bref, avoir des surplus d'électricité est une bonne nouvelle pour le développement économique du Québec.



Dans le passé, les périodes de déficit de puissance ont été suivies par des périodes de manque d'électricité, périodes qui obligeaient le Québec à utiliser davantage la défunte centrale au mazout de Tracy. Cette situation s'explique principalement par le fait qu'entre cinq et dix années peuvent s'écouler entre la période d'avant-projet et la mise en service. L'ampleur de cet intervalle est fonction de la taille du projet, de sa localisation et du type de technologie retenue. Rappelons-nous que durant les périodes de déficit énergétique, Hydro-Québec s'est efforcée de faire disparaître certains types de consommation afin de réduire le volume d'électricité à importer¹.

Pour l'AQPER, il apparaît important de privilégier un développement de la production d'énergie qui soit davantage en lien avec nos besoins et qui laisse une marge de manœuvre pour répondre rapidement aux besoins de développement économique du Québec et du verdissement de notre consommation énergétique.

C'est pourquoi l'AQPER considère qu'il est important de :

- 1- pérenniser la marge de manœuvre énergétique actuelle permettant de répondre rapidement lorsque nécessaire au développement économique;
- 2- Répondre au problème de pointe du réseau d'électricité par une réduction de la demande à la pointe (efficacité énergétique) et par l'ajout de capacité de production présente à la pointe;
- 3- Poursuivre la diversification du secteur énergétique québécois en augmentant la part des énergies renouvelables complémentaires à l'hydroélectricité comme l'éolien, le solaire, la biomasse.

4.2 LE GAZ NATUREL

Le gaz naturel est une source d'énergie très intéressante puisque ses effets sur l'environnement sont moindres que les autres énergies fossiles, que ce soit en quantité de GES émis, en particules fines affectant le smog et les pluies acides et les coûts d'entretien et d'achat qui sont moindres que pour les autres énergies fossiles (du moins depuis 2008). De plus, le gaz naturel ne peut être totalement remplacé par l'électricité, puisque les besoins additionnels en énergie et en puissance qui en découleraient seraient immenses et nécessiteraient la mise en place d'infrastructures électriques majeures, représentant l'équivalent d'une autre Baie-James. Enfin, le gaz naturel a un effet important sur la baisse de la pointe hivernale du réseau électrique, puisqu'il est principalement dédié à la chauffe de locaux ou de bouilloires, lesquels sont à leur paroxysme au moment de la pointe d'hiver.

Par ailleurs, le gaz naturel reste une énergie fossile et importée. À l'instar de la ville suédoise de Göteborg, le réseau gazier doit permettre le « verdissement », tel que présenté à la figure 1, par l'intégration plus importante de biométhane aura plusieurs effets positifs, tant sur le plan économique (réduction de la balance commerciale, création d'emplois, etc.) que sur le plan environnemental.

¹ L'abolition du tarif BT au début des années 2000 et la fin du programme de bouilloires industrielles alimentées à l'électricité (appelées communément bouilloires bleues) dans les années 80 en sont des exemples.



"Green gas concept"

Upgraded biogas

Feedstock

Natural gas

Vehicle fuel

Figure 2
Concept de verdissement du réseau gazier

De plus, le gaz naturel a la capacité de remplacer le pétrole dans des secteurs où l'électricité a ses limites, telles que le transport lourd et les équipements forestiers ou agricoles. Remplacer du pétrole importé par du gaz naturel renouvelable québécois semble tomber sous le sens. Une telle utilisation permet d'obtenir une réduction de 90 % des GES émis. Afin d'arriver à cette situation, des ajustements réglementaires seront requis. À cet égard, l'écart de prix très important entre le gaz naturel et les produits pétroliers (du double dans le cas de l'huile no 6 et de près de 4 fois pour le mazout, le diesel et le propane) laisse suffisamment d'espace prix pour mettre en place une politique favorisant le verdissement de nos pipelines gaziers sans pour autant affecter de manière importante les prix de ce carburant.

4.3 LE PÉTROLE

L'utilisation du pétrole, principalement dans le secteur des transports, doit être réduite de toutes les manières possibles. L'utilisation accrue des transports en commun, mais surtout l'électrification et la gazéification des équipements de transport (de l'auto personnelle au camion lourd en passant par les trains et les bateaux) doivent devenir une priorité du gouvernement.

En ce qui concerne l'utilisation du pétrole pour les usages fixes, tels que les usines, les commerces et autres institutions, ce dernier doit être remplacé par des sources renouvelables ou, à tout le moins, par le gaz naturel.

Ces changements dans l'approvisionnement énergétique pour répondre aux besoins des industriels, des routiers et autres utilisations actuelles du pétrole, auront aussi des impacts positifs sur la balance commerciale québécoise, sur le développement économique et sur l'emploi.



4.4 Constats sur la situation énergétique au Québec

Le Québec est confronté à des enjeux importants pour maintenir une capacité d'électricité propre à la disponibilité de notre développement économique et pour verdir notre utilisation de l'énergie fossile que nous consommons.

L'AQPER est persuadée qu'une transition énergétique permettant d'atteindre les objectifs de réduction de gaz à effet de serre en favorisant l'utilisation d'énergies propres aura pour effet de :

- 1- Créer de la valeur au Québec, au bénéfice de l'ensemble de la société, aidant par le fait même l'atteinte des objectifs de revenus nécessaires au bon fonctionnement de l'État québécois. Les revenus fiscaux et parafiscaux provenant des projets des entreprises membres de l'AQPER avoisinent les 100 M\$ par année.
- 2- Accroître l'activité économique et l'emploi dans les régions du Québec. Les ressources énergétiques renouvelables sont localisées en grandes parties dans les régions du Québec. La mise en place de solutions d'énergies vertes, que ce soit les petites centrales hydrauliques, les projets d'utilisation de biomasse ou les projets éoliens, y aura un effet multiplicateur.
- 3- Déplacer des énergies fossiles, réduisant ainsi les fuites de capitaux et l'ampleur du solde négatif de la balance commerciale.
- 4- Réduire les « exportations » de droits d'émissions associés à la bourse du carbone en favorisant des projets de réduction de GES au Québec plutôt qu'en Californie.
- 5- Générer des appels au financement du secteur financier québécois. Les actifs de production d'énergie renouvelable, liés à des contrats de production de long terme, s'avèrent des véhicules de placement de plus en plus attirants pour les institutions québécoises puisqu'ils génèrent des rendements intéressants et faiblement risqués. Pas étonnant que La Caisse de dépôt, Desjardins de même que de nombreux assureurs veulent avoir ce type d'actifs afin de faire croître les placements des caisses de retraite qu'ils ont sous gestion.

5.0 LE RÔLE STRUCTURANT DE LA PRODUCTION NON ÉTATIOUE D'ÉLECTRICITÉ

Le développement de la production non étatique d'électricité amorcé dans les années 90 a permis le développement d'une expertise québécoise en matière de production hydraulique de faible puissance (inférieure à 50 MW). En permettant l'ouverture de cette production à des gens d'affaires dynamiques, le gouvernement a notamment permis la remise en production de petites centrales hydrauliques délaissées par Hydro-Québec. L'appel de propositions restreint de 1991 (APR-91)² a eu un effet important sur la création d'une grappe industrielle reliée à la production d'énergies renouvelables. Cette initiative à permis à plusieurs entreprises de naître, de se développer et d'ainsi acquérir l'expertise requise pour poursuivre leur expansion ailleurs sur le continent ou de par le monde. Des entreprises telles que

² L'APR-91 a permis le développement de 57 centrales totalisant 320 MW.



Boralex, Innergex, Énergie renouvelable Brookfield, Kruger Énergie ou encore Hydroméga Services Inc. en sont des exemples. Elles ont entraîné dans leur sillage leurs fournisseurs de biens et services du Québec qui, à leur tour, ont pu développer de nouveaux marchés et ainsi faire rayonner le savoir-faire québécois.

Fortes de cette expérience dans le secteur hydraulique, plusieurs de ces entreprises sont désormais présentes dans d'autres filières de production d'énergie renouvelable, notamment dans les secteurs de l'éolien et de la génération d'électricité à partir de la biomasse ou encore de l'énergie solaire. À cette grappe énergétique viennent également se greffer de nouvelles formes d'énergie et de nouvelles entreprises: le biogaz (Électrigaz, Gazmont, Berlie-Falco), les hydroliennes (RER) et les biocombustibles (Enerkem). De nouvelles avancées dans le secteur de la biomasse, comme les granules (LG) ou utilisée directement, comme à Amqui, laisse entrevoir de nouveaux succès.

Pour l'AQPER, il est plus que nécessaire que le Gouvernement du Québec soutienne la poursuite de la croissance de la grappe industrielle de la production énergétique de sources renouvelables, l'une des rares à être présente sur l'ensemble du territoire québécois.

5.1 LES EXPORTATIONS DE BIENS ET SERVICES RÉALISÉS PAR LE SECTEUR PRIVÉ

Un des impacts majeurs de cette grappe énergétique repose sur la capacité de nos entreprises de non seulement répondre aux besoins du Québec, mais également d'exporter des biens et des services. Le secteur éolien, par exemple, peut se targuer d'avoir la chaîne d'approvisionnement la plus complète au Canada. Montréal est d'ailleurs l'une des rares villes en Amérique du Nord où se retrouve l'ensemble des entreprises requises à la réalisation d'un projet (du turbinier, en passant par les firmes de services et de financement). Les exportations des entreprises de cette chaîne de valeur sont significatives. Selon l'information que possède l'AQPER, 55 % des entreprises de cette chaîne exportaient plus de 10 % de leur production, 23 % plus de 50 %. Seulement en 2012, il est estimé que les exportations de ce secteur seraient de 267,5 M\$. Ce n'est pas rien! Imaginons l'ensemble des exportations possibles de tous les secteurs des énergies renouvelables si elles étaient toutes bien développées!

Pour l'AQPER, des politiques favorables au maintien des secteurs éolien et hydraulique sont plus que nécessaires. C'est pourquoi le Québec a besoin d'une politique structurante additionnelle permettant le développement et l'optimisation du secteur de la biomasse et des bioénergies.

5.2 Secteur éolien

Le secteur éolien a pris son envol au début des années 2000. Il faut se rappeler qu'à l'époque, l'expertise québécoise dans ce domaine était tout au plus très limitée. Aujourd'hui, ce marché s'est largement développé et les impacts de son développement sont importants. Le secteur prend notamment en compte le haut degré des dépenses effectuées au Québec dans le cadre des projets éoliens, qui tournent autour de 60 %.

Afin de permettre au ministre de mieux apprécier l'impact de cette filière, nous vous référons à quelques données provenant de la firme Secor.



5.2.1BILAN D'UNE DÉCENNIE

En 2015, sur une période de 12 ans, ce sont des investissements de l'ordre de 13 G\$ qui auront été effectués pour 3300 MW. Des emplois bien rémunérés auront été créés, et cela aura une répercussion positive sur les finances de l'État, étant donné que sur cette période, le gouvernement québécois à lui seul récupérera 1 G\$ de revenus, excluant les impôts sur les entreprises.

Et ce n'est pas tout, il y aura des dépenses de l'ordre de 3 G\$ pour la période de 20 ans d'exploitation des producteurs d'énergie éolienne. Le gouvernement obtiendra donc des revenus significatifs de ses baux de location des terres publiques, de même que par diverses taxes et revenus fiscaux.

Pour l'AQPER, il ne fait pas de doute que le développement du secteur éolien doit continuer. L'énergie qu'il produit est renouvelable, elle peut être transigée sur les marchés limitrophes à coût plus élevé que la grande production hydraulique puisque cette dernière ne peut avoir accès aux RECs (crédits environnementaux), lesquels peuvent actuellement générer un revenu additionnel allant de 55\$US/MWh à 66\$US/MWh en plus du prix obtenu pour l'électricité exportée.

5.2.1.1LES DÉPENSES LIÉES À L'APPEL D'OFFRES

Autres éléments à ne pas négliger, ce sont les impacts positifs de mettre en place un appel d'offres. En effet, pour répondre à un tel processus, les promoteurs doivent effectuer des travaux importants, auxquels de nombreuses entreprises et consultants sont appelés à participer.

Le lancement d'un appel d'offres à court terme n'aurait pas d'impact immédiat sur les investissements en éolien, mais il engendre des dépenses du secteur privé dans l'économie. Ces coûts servent principalement à payer les services rendus par différentes firmes afin de préparer une soumission. L'AQPER estime qu'entre 2,5 M\$ et 3,0 M\$ sont ainsi injectés dans l'économie par 100 MW de proposition. Ainsi, pour chaque 1000 MW d'offres déposées près de 30 M\$ seront dépensés dans l'économie du Québec. Sur la base de l'information détenue, l'AQPER s'attend à ce que plus de 2500 MW soient offerts pour combler les 450 MW à adjudiquer en septembre prochain.

5.2.1.2 Une implication accrue du secteur financier québécois

Le développement de la filière éolienne a également permis au secteur financier québécois de développer une expertise en analyse et financement de projets. Par ses participations financières dans la capitalisation d'Innergex et de Boralex, la Caisse de dépôt a notamment acquis une compréhension profonde des différentes variables responsables du succès d'un projet. Cette dernière a alors pu investir dans le financement de projets réalisés au Québec (notamment Invenergy) puis ailleurs dans le monde. Ces investissements sont profitables à l'ensemble des Québécois puisque ce sont des actifs peu risqués qui génèrent des rendements intéressants sur le long terme, et ce, pour le plus grand bien des déposants de la Caisse. Il ne faut donc pas se surprendre si Desjardins et différentes compagnies d'assurance ont emboîté le pas afin de faire croître le rendement des caisses de retraite.

L'expérience éolienne permet de voir que le support accordé à cette filière sur un peu plus d'une décennie a réussi à structurer complètement un marché, du financement au secteur de la



construction et aux usines de production d'équipements éoliens, notamment Marmen à Trois-Rivières. Le gouvernement québécois se doit de faire en sorte que cette filière et ses impacts positifs fassent partie des solutions que prendra le Gouvernement du Québec dans une logique d'investissements rentables pour la société et dont les impacts sur les revenus du gouvernement sont importants.

5.2.2 SECTEUR HYDRAULIQUE

Le secteur de la petite hydraulique s'est vu arrêté drastiquement par une décision politique récente. Or, il y a encore d'intéressants projets de production de petites centrales hydrauliques à mettre en place. Les revenus que peut recevoir le gouvernement par la construction et l'opération des petites centrales hydrauliques ne sont pas négligeables.

À titre d'exemple, la firme Secor (2013) a démontré que l'installation, l'entretien et la réfection de petites centrales d'une puissance totale de 100 MW occasionnent l'impact économique suivant :

- Près de 300 M\$ en capitalisation et opération
- Un investissement supérieur à 2 M\$ par MW installé
- La création de plus de 3000 emplois directs et indirects
- Des partenariats durables et des retombées significatives pour les communautés d'accueil
- Des dépenses d'opération de 3 G\$ sur 20 ans
- 20 emplois par année sont soutenus pour chaque MW installé

Ainsi, pour l'AQPER, permettre le redéploiement de l'industrie de la petite hydraulique pourrait avoir des impacts majeurs en termes d'investissement au Québec de même que des retombées économiques, fiscales et parafiscales pour le gouvernement.

5.2.3 Secteur bioénergies

Le secteur des bioénergies représente le prochain eldorado énergétique du Québec. Quelle énergie peut se targuer de réduire les GES, de créer des emplois permanents en région, d'avoir des retombées fiscales importantes pour le gouvernement, d'aider à répondre à nos besoins de pointes, tant sur le réseau gazier qu'électrique et à réduire notre déficit de la balance des paiements ? Pour l'AQPER, ne pas mettre rapidement en place une politique de développement des bioénergies serait malheureux pour le Québec, pour ses régions, pour l'économie et pour l'environnement.

5.2.3.1LA VALORISATION DE LA BIOMASSE FORESTIÈRE

La biomasse forestière est abondante et pourrait, si les conditions étaient réunies, déplacer des quantités considérables de produits pétroliers qui sont malheureusement encore trop utilisés dans nos régions québécoises, tels que le Nord-du-Québec, la Côte-Nord, la Gaspésie et les Îles-de-la-Madeleine.

Un projet visant la construction d'une canalisation de gaz naturel permettant de desservir la Côte-Nord est actuellement à l'étude. Plusieurs variables en retardent le financement, voire même la



réalisation. Des alternatives utilisant le cabotage de gaz naturel vers des centres de grande consommation sont également à l'étude. Il s'agit de projets à évaluer avec soin puisque l'utilisation du gaz naturel comme énergie de transition permettrait de réduire considérablement les émissions de GES liées à la consommation de mazout lourd par les grandes entreprises³. L'utilisation de la biomasse forestière ou des biocombustibles qui peuvent en être issus⁴ pourrait s'avérer un complément ou un substitut au gaz naturel dans sa capacité à apporter des solutions concrètes au problème actuel de plusieurs régions. Non seulement cela aurait des répercussions continues et positives sur l'économie locale et sur la balance des paiements du Québec, cela aurait un impact presque complet de réduction de GES, au lieu de quelque 30 % lorsque l'on utilise le gaz naturel à la place du mazout.

La description du cas de la Côte-Nord peut aisément être interprétée de la même manière en Gaspésie et ailleurs au Québec où les installations gazières ne sont pas présentes ou encore où celles-ci parviennent difficilement à répondre à la demande en période de pointe.

Par ailleurs, les problèmes de cette filière sont connus. Pour que la biomasse forestière puisse prendre son envol, il faut que l'approvisionnement en bois soit prévisible à court, moyen et long terme, tant en quantité qu'en coût. Une fois cet aspect réglé, les projets pourront prendre leur envol et obtenir du financement de la part du secteur financier⁵.

Cependant, un autre élément devrait faire partie de la structuration de ce marché, soit l'approvisionnement de la granule de bois. Pour que cette source d'énergie forte avantageuse pour notre climat soit davantage utilisée, il faut qu'une chaîne d'approvisionnement mécanisée soit mise en œuvre au Québec le plus rapidement possible. Il est aberrant d'exporter des granules de bois en Norvège... pour importer du même endroit du mazout pour consommation ici! L'AQPER n'est pas contre l'exportation de produits de biomasse, mais nous croyons que l'utilisation au Québec d'une plus grande quantité de biomasse ne sera que bénéfique pour notre économie. Elle permettrait entre autres la stabilisation des coûts énergétiques de plusieurs types de consommateurs, dont le gouvernement (hôpitaux, écoles, bureaux administratifs). Ces conversions amélioreraient d'autant notre balance commerciale et procureraient des revenus additionnels au Gouvernement québécois (plus d'emplois = plus de revenus et moins de coûts pour le gouvernement).

5.2.3.2 LA PRODUCTION DE GAZ NATUREL RENOUVELABLE, LE BIOGAZ

La production de biogaz à partir notamment des résidus municipaux et de l'industrie bioalimentaire se veut une solution gagnante et intelligente pour le Québec. Le biogaz peut être

³ Rappelons que le Québec détient le titre peu enviable de premier consommateur de mazout lourd au Canada. Ce qui n'est pas sans impact sur notre environnement et notre balance commerciale.

⁴ Dont notamment du gaz naturel obtenu par gazéification de la biomasse résiduelle, procédé utilisé avec succès par la compagnie GoBiGas (partenaire du géant européen E.On), située à Göteborg en Suède. Pour plus de détails : https://www.goteborgenergi.se/English/Projects/GoBiGas__Gothenburg_Biomass_Gasification_Project

⁵ Les projets ont actuellement de grandes difficultés à obtenir un financement pour une période plus longue que celle de l'entente d'approvisionnement en biomasse forestière. La mise en place du Bureau de mise en marché du bois n'a aucunement aidé à corriger la situation, en fait, il l'a complexifiée.



injecté dans le réseau gazier en substitution du méthane⁶. Récupérer cette ressource naturelle produite par l'activité humaine tombe sous le sens puisqu'elle permet de réduire les importations de gaz naturel, de réduire les émanations de GES et de dynamiser l'activité économique dans les différentes régions du Québec.

À titre d'exemple, Gaz Métro évaluait que le projet de biométhanisation de Saint-Hyacinthe générerait à lui seul des économies de 340 000 \$ en droits d'émission de carbone. Dans le cadre du marché du carbone, la non-réalisation d'un tel projet aurait forcé l'achat de ces droits d'émissions auprès de contreparties californiennes. C'eût été une sortie d'argent de notre économie et la perte de leur effet multiplicateur.

Par ailleurs, selon l'AQPER, l'inclusion d'une norme portant à 1 % la teneur en biométhane dans le réseau gazier québécois, à un prix de 13,50/GJ, aurait un impact maximal de 1,61 % ou 6 \$ par résidence¹. Toute augmentation du prix du gaz naturel réduirait l'incidence de la mesure sur le consommateur. Comme le prix du gaz naturel fluctue au gré de la demande et de la congestion affectant les pipelines de transport, l'impact réel devrait nécessairement être inférieur au montant annuel de 6 \$ sur la durée de vie des équipements de production.

L'AQPER considère que le Gouvernement doit mettre en place les conditions permettant le déploiement de la production de biométhane au Québec, notamment en faisant quelques ajustements législatifs sur la Loi de la Régie de l'énergie. Le principal frein à l'éclosion de cette nouvelle filière industrielle n'est pas tant d'ordre économique, mais plutôt réglementaire. Une action en ce sens permettrait de réduire les importations de gaz, de générer des emplois tout en contribuant à la réduction des GES par la substitution du méthane par le biométhane.

Le gouvernement doit agir et briser cette inertie.

5.3 UNE VISION 2015-2025 SUPPORTANT LES PRIORITÉS GOUVERNEMENTALES

Par ce mémoire, l'AQPER a voulu démontrer au Gouvernement du Québec que le développement de nos énergies renouvelables représente une grande opportunité pour améliorer notre situation économique. Une telle décision concrétisera plusieurs engagements électoraux et soutiendra la Stratégie de lutte aux changements climatiques adoptée par le gouvernement Libéral en 2012. Du même souffle, elle permettra de développer de nouvelles industries, de pérenniser les grappes industrielles actuelles, de créer des emplois, tant dans la métropole, que dans la capitale et dans les régions.

En mettant en place des mesures favorables aux énergies renouvelables dans les budgets 2014-2015 et suivants, le Gouvernement posera des actions lui permettant d'accroître ses revenus, de réduire ses dépenses et achats liés aux énergies fossiles et d'améliorer le solde de sa balance commerciale en

⁶ À l'instar du méthane injecté dans le réseau gazier, le biogaz doit être préalablement épuré par un procédé de filtration. Cette étape lui permet de faire passer sa teneur en méthane de 60 % à 96 %. Le biogaz devient alors du biométhane.

⁷ Cet impact est basé sur un prix de base de 4,25\$/GJ au point d'injection d'Henri-Hub (Louisiane) auquel s'ajoutent les frais de transport jusqu'à la frontière du Québec.



réduisant progressivement les volumes de combustibles fossiles importés. Le premier budget d'une formation politique nouvellement portée au pouvoir se veut une occasion unique de marquer l'histoire.

Monsieur le ministre, les responsabilités liées à votre rôle sont colossales et affecteront le présent et l'avenir du Québec. Les défis auxquels est confronté le Québec sont nombreux et préoccupants. Les membres de l'AQPER sont déterminés à faire tout en leur pouvoir pour vitaliser l'économie du Québec tant par leurs investissements que par leurs soutiens aux communautés d'accueil et leurs dépenses d'opération. Par votre appui, vous leur en donnez la possibilité.

L'AQPER considère que le Québec doit, d'ici à 2025, viser à accroître de 5 % la part des énergies renouvelables dans le portefeuille énergétique tout en réduisant de 3,3 Mtep la consommation de pétrole⁸. Une telle vision permet de concilier la croissance économique, le respect de l'environnement et le développement social. Tous les secteurs présentés ci-devant, soit l'éolien, la petite production hydraulique et les bioénergies doivent être mis à contribution afin d'atteindre cet objectif.

De plus, l'AQPER considère essentiel l'arrimage d'une telle vision avec celle de nos voisins du Nord-Est américain. À cet égard, le Québec peut supporter nos voisins du sud à améliorer la qualité de l'air qu'ils respirent : lequel traverse régulièrement notre territoire au gré du déplacement des masses d'air. Aider nos voisins, c'est également améliorer la qualité de l'air que nous respirons. Cette action, ne l'oublions pas, réduira les problèmes de santé des clientèles fragilisées, améliorera leur qualité de vie et réduira également les coûts de notre système de santé.

Grâce à l'exportation de notre électricité de source renouvelable, nous pouvons agir et supporter les États de la Nouvelle-Angleterre. Ce geste contribuera au bénéfice versé par Hydro-Québec au gouvernement du Québec. Néanmoins, il pourrait rapporter encore davantage aux Québécois si la société d'État monétisait les attributs environnementaux liés à l'électricité qu'elle a achetée auprès des producteurs privés. Un revenu supplémentaire allant jusqu'à 65 \$/MWh serait automatiquement obtenu pour chaque MWh éolien exporté. Les limitations que s'impose Hydro-Québec Distribution à cet égard doivent cesser pour le mieux-être des Québécois. Notre énergie renouvelable vaut plus que le prix du marché!

15

⁸ Soit l'équivalent de 50 pétroliers. Il s'agit d'un objectif tout à fait réalisable selon le statisticien en chef du ministère des Ressources naturelles.



6.0 RECOMMANDATIONS AU MINISTRE DES FINANCES

Pour atteindre les objectifs de faire croître davantage l'économie québécoise à partir du développement de l'énergie renouvelable, l'AQPER recommande:

- 1- Que soit permise la conclusion de l'appel d'offres de 450 MW actuel en cours d'énergie éolienne. Cette mesure n'engendre pas de sorties de fonds pour le gouvernement du Québec. Elle génère toutefois des revenus sous différentes formes à court, moyen et long terme pour le gouvernement. Elle maintient les 5000 emplois de la filière et permet aux caisses de retraite d'obtenir des placements à faible risque générant de bons taux de rendement. À terme, cette nouvelle production accroîtra la quantité de crédits environnementaux (RECS) pouvant être vendus sur les marchés de la Nouvelle-Angleterre, lesquels bénéficieront à l'ensemble des Québécois.
- 2- Que modification réglementaire soit apportée afin de fixer à 1 % la teneur en biométhane dans le réseau de Gaz Métro, et si possible, Gazifère. Cette mesure est à coût nul pour le gouvernement du Québec. Elle permet toutefois :
 - une amélioration de la balance commerciale par une réduction des importations de gaz
 - la création d'emploi au Québec
 - le développement d'une filière industrielle
 - la réalisation de revenus fiscaux et parafiscaux liés à la construction et au fonctionnement des usines de biométhanisation
- 3- Mettre en place une politique de développement énergétique de la biomasse forestière visant à :
 - récupérer les quantités impressionnantes d'énergie actuellement laissées sur les parterres de coupe⁹;
 - remplacer le mazout et le mazout lourd utilisé dans nos et dans les édifices gouvernementaux industries (sans que cela n'affecte l'approvisionnement en bois pour les activités industrielles autres qu'énergétiques).

Conforme aux engagements gouvernementaux envers l'industrie forestière, une telle mesure entraînera, à court terme, des sorties de fonds limitées pour le gouvernement. Ces dernières seraient toutefois en partie compensées par les économies qu'il réaliserait sur ses dépenses d'opération relatives aux combustibles destinés à la chauffe de ses locaux. Une telle mesure serait également créatrice d'emplois dans les régions à vocation forestière, améliorerait le solde de la balance commerciale et aurait un effet multiplicateur dans les communautés. Des revenus fiscaux et parafiscaux supplémentaires seraient donc réalisés.

4- Mettre en place une politique d'utilisation de la biomasse transformée (granules) afin de supporter l'organisation de ce secteur, notamment en ce qui concerne la chaîne d'approvisionnement des clients.

⁹ Biomasse forestière résiduelle.



- Pareille mesure a un coût limité pour l'état. Elle met toutefois en place les conditions nécessaires à la création d'emplois permanents, d'entrées de fonds en revenus fiscaux et parafiscaux, elle agit positivement sur la balance commerciale, impacte positivement l'activité économique des régions et réduit la demande associée à la pointe hivernale sur le réseau électrique.
- Supporter le renouvellement des contrats du programme APR-91 conformément à l'esprit du législateur au moment de son lancement en 1991. Cette décision sera sans effet pour les revenus du gouvernement puisque le coût de ces contrats est déjà inclus dans la composition du prix moyen de l'électricité patrimoniale, lequel est à la baisse et atteint maintenant 2,1¢/kWh pour un prix de vente de 2,79\$/kWh à Hydro-Québec Distribution. Elle permettra toutefois aux producteurs de contracter les emprunts requis pour concrétiser à court terme des travaux d'entretien et de mise à niveau requis par différents changements législatifs. Ces dépenses du secteur privé généreront des revenus fiscaux et parafiscaux qui s'ajouteront à ceux liés aux baux des forces hydrauliques de l'État.

L'ensemble de ces recommandations témoigne de notre volonté à faire partie des solutions qui permettront la création d'une richesse durable et renouvelable pour la génération actuelle et celles à venir. L'AQPER est convaincue que les énergies renouvelables permettront de vitaliser l'économie du Québec sans pour autant compromettre ses possibilités de développement futur.

Monsieur le Ministre, par ce mémoire nous tenons à vous témoigner notre participation active à la recherche des solutions que vous devez apporter à notre économie. Nous espérons qu'elles vous inspireront et nous serions honorés de pouvoir les explorer et les réaliser avec vous.