

MÉMOIRE DE L'ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DE LA PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

CAPERN - 002M

C.P. – P.L. 106

Politique
énergétique 2030

présenté à :

**La Commission de l'agriculture, des pêcheries, de l'énergie et des
ressources naturelles**

Dans le cadre des Consultations particulières et auditions publiques

Observations et commentaires relatifs au projet de loi 106 portant sur la mise en œuvre de la politique énergétique 2030



Montréal, le 15 août 2016

Remerciements

L'AQPER tient à remercier les personnes et les entreprises qui, par leur temps, leur expertise ou leur partage d'information, ont contribué à la rédaction de ce mémoire.

Ce mémoire a été préparé par Mme Morgane Lassaux, sous la direction de M. Jean-François Samray et des présidents de comités filières :

M. Pierre Marquis, hydraulique

M. Luc Leblanc, éolienne

M. Paul de Blois, biomasse

Mme Sylvie Bouvette, biogaz

Avec la collaboration de M. Sass Peress, pour la filière solaire

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF	5
1- INTRODUCTION	13
L'URGENCE D'AGIR.....	14
UN OUTIL DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE.....	15
TEQ : UN JOUEUR RASSEMBLEUR POUR UN VÉRITABLE PROJET DE SOCIÉTÉ	16
2- PRÉSENTATION DE L'AQPER.....	17
3- POUR UNE GOUVERNANCE INTÉGRÉE, OUVERTE ET TRANSPARENTE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	18
3.1 DÉFINITIONS	18
3.1.1 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE	18
3.1.2 L'ÉNERGIE RENOUVELABLE	18
3.1.3 LES FILIÈRES EN ÉNERGIE RENOUVELABLE	19
3.2 MÉCANISME DE SUIVI.....	20
3.2.1 CIBLES INTERMÉDIAIRES.....	20
3.2.2 CIBLES SECTORIELLES	21
3.3 APPROCHE COLLABORATIVE ET CONCERTÉE.....	22
3.3.1 UN EFFORT COLLECTIF	22
3.3.2 LA TABLE DES PARTIES PRENANTES.....	22
3.4 TRANSPARENCE ET OUVERTURE DES DONNÉES	23
3.4.1 REDDITION DE COMPTE ET INDICATEURS DE PERFORMANCE	23
3.4.2 OUVERTURES DE DONNÉES.....	24
3.5 PENSER GLOBALEMENT, AGIR LOCALEMENT	28
3.6 SOUTIEN À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : REGARDS CROISÉS À L'INTERNATIONAL	31

3.6.1	INTRODUCTION	31
3.6.2	STRUCTURES ORGANISATIONNELLES	34
3.6.3	RÔLE DES ORGANISATIONS	37
3.6.4	COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET RÔLE DES PARTIES PRENANTES.....	44
3.6.5	MESURE DE LA PERFORMANCE	50
3.6.6	ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET SUGGESTIONS DE L'AQPER	55
4-	CONCLUSION	57
5-	AUTRES RÉFÉRENCES	59

SOMMAIRE EXÉCUTIF

En prévision de l'accord de Paris, le gouvernement québécois s'est engagé à réduire de 37,5 % sous le niveau de 1990 ses émissions de GES d'ici 2030. Il a de plus adhéré au Protocole d'accord sur le leadership climatique mondial en vue de réduire les émissions de GES de 80 à 95 % sous les niveaux de 1990, d'ici 2050. Le Québec est désormais reconnu à l'échelle internationale en tant que chef de file de la lutte contre les changements climatiques et de la transition énergétique.

En avril dernier, le gouvernement du Québec s'est donné les moyens d'atteindre cette cible en adoptant des objectifs particulièrement exigeants dans le cadre de sa Politique énergétique 2030. Le gouvernement entend ainsi :

- *accroître de 15 % l'efficacité énergétique*
- *réduire de 40 % la quantité de produits pétroliers consommés*
- *éliminer l'utilisation du charbon thermique*
- *augmenter de 25 % la production totale d'énergies renouvelables*
- *accroître de 50 % la production de bioénergie*

L'AQPER se réjouit de ces objectifs cibles et exprime son soutien à la politique énergétique dont l'ambition affichée dépasse même sa Vision 30-30. L'AQPER avait déjà estimé qu'avec une augmentation de 8% de la part des énergies vertes dans son portefeuille énergétique, soit de 44% à 52%, le Québec se donnerait les moyens de réduire de 30% ses importations de produits pétroliers et de 14Mt CO₂_{éq} ses émissions de GES. L'AQPER est donc ravi que le gouvernement établisse le seuil d'énergies renouvelables à plus de 60% en 2030.

L'urgence d'agir

L'enjeu est de taille ! De fait, chaque tonne de GES réduite aujourd'hui valant beaucoup plus qu'une réduite dans cinq ou dix ans, l'AQPER soutient l'importance d'agir sans attendre. Tous les scientifiques s'accordent d'ailleurs pour dire qu'il nous faut donner rapidement un sérieux coup de barre.

D'autre part, au-delà de l'enjeu climatique, une telle politique est essentielle sur le plan économique. D'importantes retombées économiques pour le Québec sont attendues tant en termes de balance commerciale, de compétitivité, de croissance économique que de création

d'emplois. De fait, en réduisant de 30 % l'utilisation de produits pétroliers importés et en augmentant de 30 TWh_{éq} la production à partir d'énergies renouvelables, l'AQPER a pu établir que le Québec bénéficierait d'investissements globaux de 30 milliards \$ dans l'économie de l'ensemble de ses régions. Une réduction de 40 %, telle qu'établie par le gouvernement, aura donc des effets structurants encore plus significatifs.

Un joueur rassembleur pour un véritable projet de société

L'AQPER félicite tout particulièrement le gouvernement d'avoir confié à Transition énergétique Québec la mission de « coordonner la mise en œuvre de l'ensemble des programmes et des mesures nécessaires à l'atteinte des cibles en matière énergétique ». Un projet de société aussi ambitieux a en effet besoin d'un tel organisme capable de coordonner les actions de tous les acteurs gouvernementaux, de rassembler les industriels, les producteurs, les transporteurs et les distributeurs d'énergie ainsi que les représentants de la société civile. Pareille façon de faire est incontournable afin d'assurer le suivi de toutes leurs actions et de garantir l'atteinte des cibles que nous nous sommes fixées collectivement.

Les membres des différents comités de travail de l'AQPER qui ont participé à la rédaction de ce mémoire ont élaboré leurs suggestions et commentaires dans l'optique de promouvoir une gouvernance intégrée, ouverte et transparente de la transition énergétique. Tous souhaitent la réussite de l'organisme et sont prêts à contribuer activement, par leur savoir-faire, leurs réalisations actuelles et futures, à l'atteinte des objectifs de TEQ.

Définir la transition énergétique et les filières d'énergie renouvelable

Les membres de l'AQPER suggèrent d'inclure une définition de la transition énergétique. L'insertion d'une définition précise le type de transition recherchée par le législateur de même que les mandats complémentaires qui pourraient être confiés à TEQ au-delà de ceux établis dans la politique énergétique (article 5).

L'AQPER considère aussi qu'il serait utile d'y ajouter une définition de l'énergie renouvelable afin de clarifier l'intention du législateur. L'AQPER constate également l'absence de la désignation des filières des énergies renouvelables (l'éolien, le solaire, l'hydroélectricité, la biomasse notamment) dans les dispositions du projet de loi. Seul le biogaz est évoqué, et ce principalement à des fins de redéfinition d'un hydrocarbure, le gaz naturel. Les définitions extraites du thésaurus de l'activité gouvernementale ou une référence à celles-ci pourraient donc être intégrées au projet de Loi 106.

Mécanisme de suivi

Afin de s'assurer de l'atteinte des cibles de 2030, l'AQPER suggère au législateur d'instaurer un mécanisme de suivi annuel qui lui permette de recadrer les actions de TEQ en fonction des résultats intermédiaires obtenus. Une réévaluation périodique des enjeux devrait être envisagée afin de tenir compte de changements structurels ou de variation substantielle du niveau de croissance économique. Le plan directeur mis en œuvre par la Loi instituant TEQ (article 8) est tout indiqué pour réaliser ce suivi. De façon pragmatique, il s'agirait de présenter la progression du Québec dans l'atteinte de ses objectifs cibles en matière de transition énergétique dans les rapports annuels exigés.

L'introduction de cibles par filières serait également un signal fort de marché. De tels objectifs répondraient au besoin de prévisibilité à long terme des investisseurs dans les technologies d'énergie renouvelable tout en soutenant la croissance de toutes les filières sans exception. De tels objectifs sectoriels stimuleraient également la R&D et le développement de nouvelles entreprises québécoises. L'exemple de l'essor de la filière éolienne suite au dépôt de la précédente politique énergétique est sans équivoque. À l'inverse, l'absence de cibles par filière se traduirait par un déclin des filières négligées à court ou moyen terme ou, pire encore, par le départ du savoir-faire ou de sièges sociaux vers des juridictions présentant de meilleures possibilités de développement.

Une approche collaborative et concertée

Compte tenu de l'ampleur du défi qui est devant nous, il ne fait aucun doute que l'effort et l'expertise de tous seront requis afin de rencontrer les objectifs de la politique énergétique de même que ceux fixés par les cibles québécoises de réduction des GES. À ce chapitre l'AQPER voit en TEQ un grand chef d'orchestre qui permettra à toutes les entreprises de faire leur part, allant des producteurs d'énergies aux distributeurs d'énergies renouvelables et fossiles en passant par les entreprises de biens et de services qui conseilleront les industriels et les consommateurs désireux de passer à l'action.

En matière énergétique, producteurs, transporteurs et distributeurs devront travailler main dans la main afin de livrer annuellement l'accroissement de 1 % en efficacité énergétique, de près de 2% des énergies renouvelables et la réduction de près de 3% des produits pétroliers. C'est pourquoi l'AQPER est d'avis que le législateur devra s'assurer que tous sont traités de façon similaire par les autorités réglementaires. En définitive la réalisation de chaque projet, à l'intérieur des délais, nous rapproche de la cible gouvernementale attendue.

Dans ce même esprit, l'AQPER accueille très favorablement la volonté gouvernementale d'instaurer une Table des parties prenantes dont la mission consistera à soutenir Transition énergétique Québec dans la mise en œuvre de la politique énergétique du gouvernement. En ce sens, l'AQPER souhaite vivement qu'elle devienne un véritable forum permanent de réflexion et surtout d'échange avec les différents acteurs des filières d'énergie renouvelable. Dans la plus pure tradition du modèle québécois, l'AQPER verrait d'un très bon œil la mise à contribution des associations sectorielles au sein de cet organisme. Celles-ci possèdent la connaissance terrain et l'accès à un large bassin d'experts sans pour autant avoir de projets pour lesquels elles pourraient être en conflit d'intérêts. Une telle façon de faire rencontrerait pleinement l'esprit de l'article 42 du projet de loi.

Indicateurs de performance et transparence

À l'instar de la mise en place d'objectifs cibles intermédiaires, l'adoption d'une reddition de compte ambitieuse et la publication régulière d'indicateurs de performance se veulent des mécanismes essentiels à la réussite de la politique énergétique 2030. Laquelle, faut-il le rappeler, ne pourra réussir sans l'adhésion citoyenne.

Pour le suivi du plan directeur, le projet de loi mentionne que l'état d'avancement devra présenter l'atteinte des cibles déterminées par le gouvernement, le nombre de programmes et de mesures mis en œuvre ainsi que les ressources financières utilisés à cette fin. Il est toutefois prévu que TEQ mette en place des indicateurs de performance pour mesurer l'atteinte des résultats du plan directeur (article 17). Dans l'attente de davantage de précisions sur ces critères de performance, l'AQPER propose au législateur de retenir les critères suivants :

- i. le rapport coût/ efficacité des investissements ;
- ii. les investissements en énergies renouvelables et en efficacité énergétique ;
- iii. la production d'énergie renouvelable et sa proportion dans le portefeuille énergétique ;
- iv. les économies d'énergies réalisées ;
- v. la création d'emplois ;
- vi. la réduction des émissions de GES ;
- vii. la réduction des coûts administratifs.

Par ailleurs, l'ouverture des données s'avère un véritable pré requis à la réussite de la transition énergétique. Avec son portail gouvernemental Données Québec, le gouvernement a bien pris la

mesure de l'importance de répondre au principe de transparence pour répondre à des enjeux sociétaux clés, à savoir :

- i. *« donner un meilleur accès aux données ouvertes d'intérêt public;*
- ii. *donner la possibilité aux citoyens d'interagir avec les organisations diffusant les données;*
- iii. *simplifier l'utilisation et le croisement des données;*
- iv. *mettre en valeur le potentiel des données ouvertes;*
- v. *accroître la transparence des administrations publiques. »*

L'AQPER estime que TEQ devra être une partie prenante active du portail gouvernemental Données Québec et y rendre disponibles, sous format ouvert, toutes les données présentement colligées par les différents acteurs en énergie et en efficacité énergétique au Québec. La mise en ligne des innombrables séries de données fournies par les distributeurs d'énergies à la Régie de l'énergie, dans le cadre de leurs engagements ou déposées en preuve lors d'audiences, serait déjà un grand pas en avant.

Penser globalement, agir localement

En plus de contribuer à la transition énergétique du Québec, les membres de l'AQPER sont d'avis que le Québec a également un rôle important à jouer dans la transition énergétique régionale et continentale. Le marché du carbone, auquel adhèrent de plus en plus d'entités régionales, est un bon exemple de ce leadership.

Par son énorme potentiel de production d'énergie renouvelable, le Québec peut également contribuer à la réduction de la consommation de combustibles fossiles dans les régions limitrophes que sont la Nouvelle-Angleterre, New York ou la région des Grands Lacs. Un accroissement des exportations d'électricité et de biocombustibles vers ses marchés atteindrait cet objectif tout en stimulant notre économie. Moins de GES, de NOx, de SOx et de particules fines émises et de métaux lourds dans ses régions signifient une augmentation de la qualité de l'air que nous respirons et une diminution des coûts de santé liés aux problèmes cardio-respiratoires. L'air ne connaissant pas de frontière, aider nos voisins c'est aussi nous aider nous-mêmes.

C'est pourquoi les membres de l'AQPER saluent les initiatives commerciales menées par Hydro-Québec sur les marchés frontaliers afin d'accroître les exportations d'électricité québécoise sur ces marchés. S'étant engagé à rencontrer une teneur minimale en électricité verte conformément au *Renewable Portfolio Standards* (RPS) qu'ils ont adopté, nos voisins américains ont un grand appétit pour l'électricité de source éolienne/petite hydraulique/biomasse rafferme par la grande hydraulique que peut offrir le Québec. Il s'agit là

d'un produit fort distinctif qui répond aux aspirations des citoyens et des consommateurs de bon nombre d'états.

Regards croisés sur l'international

L'AQPER a cru bon de procéder à un survol des différentes pratiques de gouvernance retenues par les organisations qui y sont chargées de soutenir les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique, et ce afin d'inspirer le gouvernement du Québec dans la mise en œuvre de sa Politique énergétique 2030. Nous nous sommes concentrés sur les cinq pays européens les plus avant-gardistes (l'Islande, la Norvège, l'Autriche, la Finlande, la Suède) ainsi que sur trois États américains faisant preuve d'une grande ambition en matière de transition énergétique : le Massachusetts, le Vermont et l'Oregon. Au total, le fonctionnement de huit agences sera étudié.

Les critères clés suivants ont été retenus :

- Le rôle des organisations
- La composition des conseils d'administration
- L'identification et le rôle des parties prenantes
- La mesure de la performance

Rôle des organisations

Au regard de l'étude du rôle des agences de l'énergie, l'AQPER souhaite attirer l'attention du législateur sur l'importance pour TEQ de devenir une structure polyvalente et ambitieuse qui puisse à la fois :

- ① tenir le rôle d'agence de développement économique en vue de contribuer à la croissance économique du Québec et à la création d'emplois ;
- ② soutenir des projets de démonstration, de R&D et d'innovation ;
- ③ rayonner à l'international par l'étendue de son expertise et ses pratiques exemplaires en matière de transition énergétique, d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique.

Composition du conseil d'administration et rôle des parties prenantes

De cette portion d'analyse, il en ressort que les parties prenantes jouent un rôle prépondérant dans trois des huit organisations examinées : l'Oregon Energy Trust, l'agence suédoise de l'énergie et l'agence norvégienne ENOVA. Des dialogues structurés y sont clairement mis en

place. Dans ces trois cas, différents comités sont impliqués dans des fonctions de conseil, de définitions d'orientations stratégiques ou encore de suivi et d'évaluation dans le cas de la mise en place de sous-comité d'audit et d'évaluation comme c'est le cas aussi pour MassCEC.

L'AQPER invite le gouvernement à être particulièrement vigilant quant à la composition du conseil d'administration de TEQ. Comme nous l'avons souligné, plusieurs organisations à l'étude préconisent que les représentants des autorités publiques ou des agences de services publics ne disposent pas de droit de vote afin de pallier aux risques de conflits d'intérêts. C'est un risque qui ne manquera pas de se présenter au Québec. Les membres de l'AQPER sont toutefois particulièrement confiants, à la lecture de l'article 42, de l'attention portée par le gouvernement à ce point sensible.

L'AQPER souhaite réitérer son soutien à la mise en place par le législateur d'une Table des parties prenantes en vue d'accompagner et de conseiller TEQ dans le déploiement de son plan directeur. À l'instar de plusieurs organisations à l'étude, le législateur du Québec a bien saisi l'importance de mettre en place un véritable dialogue structuré avec les parties prenantes et nous tenons à féliciter cette initiative exemplaire.

À ce titre, l'AQPER souhaite mettre en avant l'exemplarité de la Table des parties prenantes du Plan Nord comme modèle d'inspiration. Les associations sectorielles impliquées sur le territoire ; les communautés qui y habitent ; les secteurs de l'éducation de l'emploi et de la recherche y sont représentés.

Mesures de performance

Les membres de l'AQPER sont convaincus de l'importance de mettre en place des indicateurs de performance ambitieux en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables et de transition énergétique. Les critères de performance suivants ont particulièrement retenu l'attention des membres de l'AQPER :

- Le ratio coût/ efficacité des investissements ;
- L'accroissement de la production et des investissements en matière d'énergies renouvelables ;
- Les investissements en matière d'efficacité énergétique ;
- Les investissements dans les technologies vertes ;
- Les économies d'énergie réalisées ;
- La création d'emplois dans le secteur de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique ;
- La réduction des émissions de GES.

L'AQPER invite le gouvernement à mettre en place une série d'indicateurs de performance pertinents à l'image de ceux proposés ci-dessus. Cet enjeu nous apparaît crucial, non seulement en vue d'assurer la mise en place d'un mécanisme de suivi de la politique énergétique 2030, mais aussi en vue de mettre à disposition de tous des données ouvertes, fiables et transparentes sur les activités de TEQ et sur l'énergie utilisée au Québec.

La transition énergétique qu'amorce le Québec a le pouvoir de dynamiser l'ensemble de son économie et de ses régions : c'est n'est plus ni moins la Baie-James du 21^e siècle. Le Québec a un bilan remarquable en matière d'intégration d'énergie renouvelable, mais ce bilan ne doit pas freiner son élan à en faire encore davantage. Bien au contraire, en figurant parmi les leaders en électrification des transports, en production de biocombustible de 2^e génération, en utilisation d'éoliennes et de panneaux solaires en conjonction avec des super accumulateurs dans les régions isolées, le Québec se dotera de remarquables vitrines technologiques. Fort de ces réussites et des leçons apprises, il pourra rayonner de par le monde, créer, ici, des dizaines de milliers d'emplois, améliorer la balance commerciale en aidant les pays et régions de la planète moins bien nantis à réduire leurs émissions de GES. Le marché des énergies renouvelables connaîtra une croissance démesurée durant les prochaines décennies. Le Québec, ses entreprises et ses régions ont tout pour réussir. La transition énergétique vers les énergies renouvelables présentée dans la nouvelle politique énergétique et la création de TEQ nous en donne les moyens. Les membres de l'AQPER sont prêts à passer à l'action et se rendent disponibles à l'élaboration des plans d'action.

1- INTRODUCTION

En prévision de l'accord de Paris, le gouvernement québécois a fixé sa propre cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre en vue de réduire de 37,5 % sous le niveau de 1990 ses émissions de GES d'ici 2030. Cet objectif s'accompagne d'une volonté affichée du gouvernement d'aller plus loin que le protocole de Kyoto en adhérant notamment au Protocole d'accord sur le leadership climatique mondial en vue de réduire les émissions de GES de 80 à 95 % sous les niveaux de 1990, d'ici 2050.

Au lendemain de la COP 21, le leadership climatique du Québec s'en est ainsi trouvé largement renforcé. Le Québec est désormais reconnu à l'échelle internationale en tant que chef de file de la lutte contre les changements climatiques et de la transition énergétique.

Soucieux de promouvoir un système énergétique plus durable le gouvernement du Québec se donne les moyens d'atteindre cette cible en adoptant des objectifs particulièrement exigeants dans le cadre de sa Politique énergétique 2030. Le gouvernement entend ainsi :

- *accroître de 15 % l'efficacité énergétique*
- *réduire de 40 % la quantité de produits pétroliers consommés*
- *éliminer l'utilisation du charbon thermique*
- *augmenter de 25 % la production totale d'énergies renouvelables*
- *accroître de 50 % la production de bioénergie*

À la lecture du mot d'ouverture de la Politique énergétique 2030 du ministre québécois de l'Énergie et des Ressources naturelles, M. Pierre Arcand, l'ambition est particulièrement élevée en matière d'énergies renouvelables.

« [...] La production électrique à partir d'énergies renouvelables a toujours été l'une de nos forces [...] notamment [...] l'hydroélectricité, la biomasse et l'énergie éolienne. Leur utilisation est au cœur de notre développement économique et nous les maîtrisons mieux que quiconque. Actuellement, près de la moitié du bilan énergétique du Québec provient de sources d'énergie renouvelables. Nous avons l'audace d'aller encore plus loin... »

Ces propos trouvent d'ailleurs écho dans l'intervention du premier ministre du Québec, M. Philippe Couillard, qui estime de son côté que le Québec a tous les outils nécessaires pour devenir un leader en matière d'énergies renouvelables, d'efficacité énergétique et d'innovation.

L'AQPER se réjouit de ces objectifs cibles et exprime son soutien à la politique énergétique dont l'ambition affichée dépasse même sa Vision 30-30.

Pour mémoire, à travers sa Vision 30-30, l'AQPER avait déjà estimé qu'avec une augmentation de 8% de la part des énergies vertes dans son portefeuille énergétique, soit de 44% à 52%, le Québec se donnerait les moyens de réduire de 30% ses importations de produits pétroliers et de 14Mt CO₂eq ses émissions de GES. L'AQPER est donc ravi que le gouvernement établisse le seuil d'énergies renouvelables à plus de 60% en 2030.

L'URGENCE D'AGIR

À travers sa politique énergétique, le Québec a ainsi pris la mesure de l'importance de fixer des objectifs cibles à la hauteur de son ambition afin de continuer à se prévaloir du rôle de chef de file de la transition énergétique. L'enjeu est de taille ! De fait, chaque tonne de GES réduite aujourd'hui valant beaucoup plus qu'une réduite dans vingt ou trente ans, l'AQPER soutient l'importance d'agir sans attendre.

Tous les scientifiques s'accordent pour dire qu'il nous faut donner rapidement un sérieux coup de barre dans la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre. Il y a à peine un mois, l'Agence américaine océanique et atmosphérique nous apprenait que le mois de juin avait été le plus chaud jamais enregistré sur le globe depuis le début des relevés de températures en 1880¹.

Ces changements climatiques nous touchent beaucoup plus qu'on le pense au Canada et au Québec. Le ministère canadien de la Sécurité publique évalue qu'en moyenne les dommages causés par les désastres naturels liés aux changements climatiques s'élèveront, au minimum, à 5 milliards \$ d'ici 2020². Cette amplitude est également confirmée par les travaux des spécialistes en simulation et analyse climatique du consortium Ouranos. Ces derniers ont démontré que la hausse de température serait plus élevée au Québec entraînant une fonte accélérée du pergélisol, l'érosion des berges de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent,

¹ <https://www.ametsoc.org/ams/index.cfm/publications/bulletin-of-the-american-meteorological-society-bams/state-of-the-climate/>

² En moyenne, on estime que les dommages causés par les désastres naturels résultant des changements climatiques s'élèveront à au moins 5 milliards de dollars par an d'ici 2020 et oscilleront entre 21 et 43 milliards d'ici 2050. http://plus.lapresse.ca/screens/61a49fd8-9ccf-43e9-97a2-2d68257624f0%7C_0.html

l'augmentation des vagues de chaleur et la migration vers le nord d'insectes nuisibles avec tous les impacts associés à la santé et à l'agriculture³.

UN OUTIL DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

D'autre part, au-delà de l'enjeu climatique, une telle politique est essentielle sur le plan économique. D'importantes retombées économiques pour le Québec sont attendues tant en termes de balance commerciale, de compétitivité, de croissance économique que de création d'emplois.

De fait, en réduisant de 30 % l'utilisation de produits pétroliers importés et en augmentant de 30 TWh la production à partir d'énergies renouvelables, l'AQPER a pu établir que le Québec bénéficierait **d'investissements globaux de 30 milliards \$** dans l'économie de l'ensemble de ses régions.⁴

De son côté, l'Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) s'est récemment livrée à une évaluation macro-économique de son étude "100% renouvelables à 2050⁵". D'après ce document publié le 30 juin dernier, les scénarios "100% renouvelables" de l'Ademe apporteraient un **surplus de PIB de près de 4 pour cent d'ici 2050 et permettraient la création de près de 900 000 emplois**. En dépit d'hypothèses très conservatrices concernant la structuration des filières énergies renouvelables (EnR) françaises, l'exercice montre l'effet positif d'un scénario de transition énergétique ambitieux sur la croissance, l'emploi, les émissions de CO2 et le revenu disponible des Français.

Plus près de nous, la candidate républicaine à la Maison-Blanche, Hilary Clinton, a fait de la transition énergétique vers les énergies renouvelables un fer de lance de sa politique économique. La production, au cours de la prochaine décennie, d'une quantité d'électricité de source renouvelable permettant de répondre à l'ensemble de la demande des ménages américains figure en tête de liste des objectifs de sa campagne.⁶ Il en va de même en Chine, en Inde et dans la plupart des pays du globe. La transition énergétique des sources fossiles vers

³ <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/evaluation-impacts-cc-couts-qc-etat.pdf>

⁴ <http://www.aqper.com/fr/lassociation-quebecoise-pour-la-production-denergie-renouvelable-aqper-propose-une-vision-davenir-qui-pourrait-permettre-des-investissements-de-30-milliards-de-dollars-30-g-dans-leconomie-du-quebec-dici-2030>

⁵ Consulter l'étude complète de l'ADEME « Mix électrique 100 % renouvelables à 2050. Évaluation macro-économique » <http://www.ademe.fr/mix-electrique-100-renouvelables-a-2050-evaluation-macro-economique> (30 juin 2016)

⁶ Cette quantité représente plus de 3.8 TWh par jour selon l'EIA, pour plus de détail voir <https://www.eia.gov/forecasts/steo/report/electricity.cfm>; <https://www.hillaryclinton.com/briefing/factsheets/2015/07/26/renewable-power-vision/>

celles qui sont renouvelables se veut une tendance lourde à l'échelle planétaire. Les nations qui sont le plus avancées auront les vitrines technologiques qui leur permettront de développer leur économie grâce aux exportations d'énergie de biens et de services sur les marchés en émergence.

TEQ : UN JOUEUR RASSEMBLEUR POUR UN VÉRITABLE PROJET DE SOCIÉTÉ

L'AQPER tient à rappeler qu'elle voit d'un très bon œil la création de Transition énergétique Québec. L'AQPER félicite tout particulièrement le gouvernement d'avoir confié à cet organisme la mission de « coordonner la mise en œuvre de l'ensemble des programmes et des mesures nécessaires à l'atteinte des cibles en matière énergétique ». Un projet de société aussi ambitieux a en effet besoin d'un tel organisme capable de coordonner les actions de tous les acteurs gouvernementaux, de rassembler les industriels et les représentants de la société civile afin d'assurer le suivi de toutes leurs actions et de garantir l'atteinte des cibles que nous nous sommes fixées collectivement.

La liste de toutes les activités énumérées à l'article 5 du projet de loi démontre d'ailleurs jusqu'à quel point le chantier de la transition énergétique est vaste et nous comprenons que TEQ mettra en œuvre ces activités par ordre de priorité au moment approprié. Dans les pages qui suivent, nous soumettrons nos réflexions et suggestions afin que le Québec atteigne son objectif de se doter d'une économie sobre en carbone et vitalisée par les énergies renouvelables.

2- PRÉSENTATION DE L'AQPER

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'action les acteurs de la filière éolienne, du secteur des bioénergies (biomasse, biométhane/gaz naturel renouvelable 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.

Véritable carrefour d'échange de renseignements sur les énergies vertes entre les intervenants du milieu, les pouvoirs publics et les citoyens, l'AQPER a pour mission d'accroître la production d'énergie renouvelable de source indépendante et d'en maximiser la valorisation dans le portefeuille énergétique québécois. Pour ce faire, elle favorise l'avancement et la diffusion de la connaissance scientifique et technique, encourage la recherche et le développement, esquisse de nouveaux modèles d'affaires et contribue à développer une expertise proprement québécoise.

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

Dans le cadre de la **présente audition autour du projet de loi 106 portant sur la mise en œuvre de la Politique énergétique 2030**, l'AQPER met l'expérience et l'expertise de ses membres au service du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. Désirant assurer le développement d'une stratégie énergétique gagnante, ces collaborateurs ont mis en commun leur expertise afin de proposer une vision porteuse pour le Québec d'aujourd'hui et de demain.

3- POUR UNE GOUVERNANCE INTÉGRÉE, OUVERTE ET TRANSPARENTE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

3.1 DÉFINITIONS

3.1.1 TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Dans le projet de loi 106 portant sur la mise en œuvre de la politique énergétique, il est fait référence au terme de transition énergétique uniquement pour désigner Transition énergétique Québec et pour annoncer l'établissement d'un Fonds de Transition énergétique (article 233).

Les membres de l'AQPER suggèrent **d'inclure une définition de la transition énergétique**. Pour l'AQPER, l'insertion d'une définition précise le type de transition recherchée par le législateur de même que les mandats complémentaires qui pourraient être confiés à TEQ au-delà de ceux établis dans la politique énergétique (article 5).

La vision de l'AQPER de la transition énergétique est expliquée dans sa Vision 30-30 :

Pour l'AQPER, sans actions musclées de substitution énergétique, des énergies fossiles vers les énergies renouvelables, notamment dans le secteur des transports, il sera fort difficile, voire impossible, pour le Québec d'atteindre les cibles qu'il s'est fixées.

L'AQPER prône à cet effet, en plus de l'électrification des transports, l'utilisation des biocombustibles et du gaz naturel, idéalement de sources renouvelables, comme combustible de transition (en lieu et place du charbon notamment).

L'AQPER recommande également qu'une réglementation favorisant l'utilisation de la biomasse et du gaz naturel soit instaurée afin d'accélérer la substitution.

3.1.2 L'ÉNERGIE RENOUVELABLE

Les membres de l'AQPER notent également que le projet de loi ne contient aucune occurrence du terme « énergie renouvelable ». L'article 7 du projet de loi instituant Transition énergétique Québec (TEQ) clarifie toute une série de termes liés aux carburants et combustibles fossiles (« carburants et combustibles », « diesel », « essence », « mazout », « propane »).

L'AQPER considère qu'il serait utile d'y ajouter une définition de l'énergie renouvelable afin de clarifier l'intention du législateur.

Plusieurs définitions sont utilisées par les intervenants gouvernementaux que ce soit au niveau du thésaurus du site du gouvernement du Québec⁷ ou de Ressources naturelles Canada⁸. Cependant, la définition qui nous semble la plus complète et la plus appropriée est celle tirée directement du site de l'Observatoire des énergies renouvelables qui n'omet aucune filière et qui met l'accent sur le rôle de l'énergie renouvelable dans la lutte contre les changements climatiques.

« Fournies par le soleil, le vent, la chaleur de la terre, les chutes d'eau, les marées ou encore la croissance des végétaux, les énergies renouvelables n'engendrent pas ou peu de déchets ou d'émissions polluantes. Elles participent à la lutte contre l'effet de serre et les rejets de CO² dans l'atmosphère, facilitent la gestion raisonnée des ressources locales, génèrent des emplois. Le solaire (solaire photovoltaïque, solaire thermique), l'hydroélectricité, l'éolien, la biomasse, la géothermie sont des énergies flux inépuisables par rapport aux « énergies stock » tirées des gisements de combustibles fossiles en voie de raréfaction : pétrole, charbon, lignite, gaz naturel. »⁹

3.1.3 LES FILIÈRES EN ÉNERGIE RENOUVELABLE

L'AQPER constate l'absence de la désignation des filières d'énergie renouvelable (l'éolien, le solaire, l'hydroélectricité, la biomasse notamment) dans les dispositions du projet de loi. Seul le biogaz est évoqué, et ce principalement à des fins de redéfinition d'un hydrocarbure, le gaz naturel.

Les définitions suivantes, extraites du thésaurus de l'activité gouvernementale ou une référence à celles-ci pourraient donc être intégrées au projet de Loi 106 :

⁷ Définition d'énergie renouvelable selon le thésaurus du gouvernement du Québec
<http://www.thesaurus.gouv.qc.ca/tag/terme.do?id=4848>

⁸ Définition d'énergie renouvelable selon le Ministère canadien des Ressources naturelles
<http://www.rncan.gc.ca/energie/renouvelable-electricite/7296#quoi>

⁹ http://www.energies-renouvelables.org/energies_renouvelables.asp

Énergie éolienne : énergie mettant en œuvre le mouvement des masses d'air dans l'atmosphère.

Énergie hydroélectrique : Énergie électrique obtenue par conversion de l'énergie hydraulique obtenue de l'eau en mouvement des rivières et des chutes d'eau.

Énergie solaire : Énergie produite à partir de la conversion du rayonnement solaire. Part de chaleur exploitable du rayonnement solaire

Biomasse : Ensemble des matières organiques produites par la croissance végétale et animale, ou par l'activité humaine et animale, qui peuvent être utilisées pour la production d'énergie ou à d'autres fins [...]

Biogaz : Gaz constitué principalement d'un mélange de méthane et de dioxyde de carbone et provenant de la fermentation anaérobie (dite « fermentation méthanique ») de la biomasse.

Biocombustible : Combustible d'origine végétale ou animale servant à produire de la chaleur, par exemple, bois, déchets forestiers, biogaz, biodiesel, biocarburants.

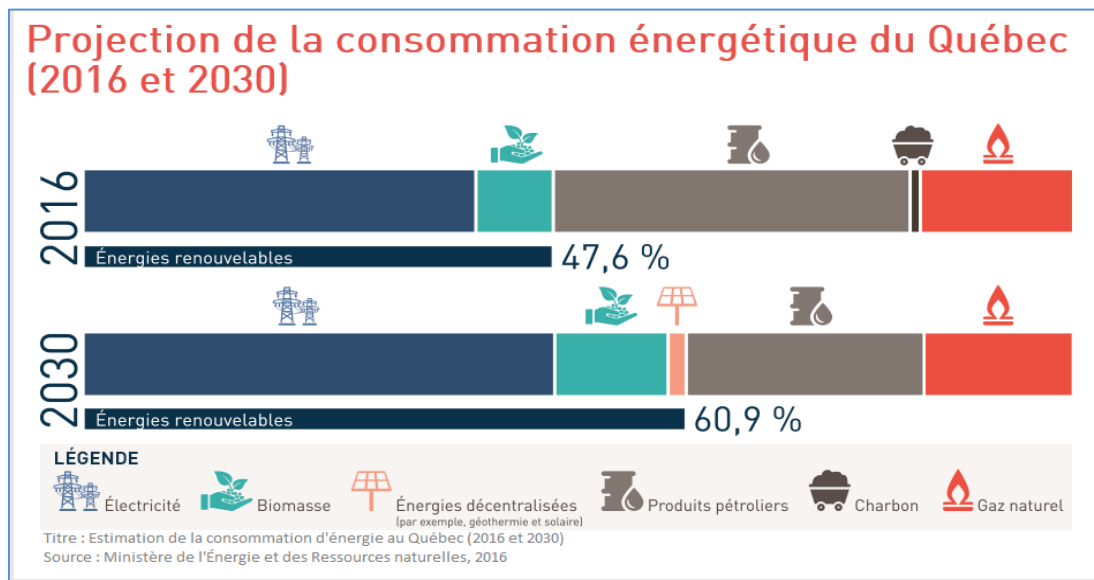
Biométhanisation: Procédé de traitement des matières putrescibles dans un digesteur à l'aide des cultures bactériennes introduites avec les déchets par fermentation en absence d'oxygène pour la production de biogaz riche en méthane et d'un résidu solide pouvant être composté, appelé digestat.

3.2 MÉCANISME DE SUIVI

3.2.1 CIBLES INTERMÉDIAIRES

Les projections de la consommation énergétique du Québec à l'horizon 2030 rendent compte de la volonté du gouvernement de faire passer la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique du Québec de 47,6% en 2016 à 60,9% en 2030. Il s'agit d'un accroissement d'environ 1% par année. À cet objectif s'ajoute également celui d'accroître de 1% la part de l'efficacité énergétique afin de contenir l'accroissement de la demande.

FIGURE 1 PROJECTION DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE DU QUÉBEC 2016 -2030



Source : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec, 2016

Afin de s'assurer de l'atteinte de cette cible fixée à long terme, **l'AQPER suggère au législateur d'instaurer un mécanisme de suivi annuel qui lui permette de recadrer ses actions en fonction des résultats intermédiaires obtenus.** Une réévaluation périodique des enjeux devrait être envisagée afin de tenir compte de changements structurels ou de variations substantielles du niveau de croissance économique.

Le plan directeur mis en œuvre par la Loi instituant TEQ (article 8) est tout indiqué pour réaliser ce suivi. De façon pragmatique, il s'agirait de présenter la progression du Québec dans l'atteinte de ses objectifs cibles en matière de transition énergétique dans les rapports annuels exigés.

3.2.2 CIBLES SECTORIELLES

L'AQPER est d'avis que l'introduction de cibles par filières serait également un signal fort de marché. De tels objectifs répondraient au besoin de prévisibilité à long terme des investisseurs dans les différentes filières et technologies d'énergie renouvelable tout en soutenant la croissance de toutes les filières sans exception.

De telles cibles stimuleraient également la R&D et le développement de nouvelles entreprises québécoises. L'exemple de l'essor de la filière éolienne suite au dépôt de la précédente politique

énergétique. La croissance rapide d'entreprises telles qu'Addénergie¹⁰ ou Autobus Lion,¹¹ suite à la politique sur l'électrification des transports, en est une autre illustration. À l'inverse, l'absence de cibles sectorielles par filière pourrait se traduire par le déclin des filières négligées à court ou moyen terme ou, pire encore, par le départ du savoir-faire ou de sièges sociaux vers des juridictions présentant de meilleures possibilités de développement.

3.3 APPROCHE COLLABORATIVE ET CONCERTÉE

3.3.1 UN EFFORT COLLECTIF

Compte tenu de l'ampleur du défi qui est devant nous, il ne fait aucun doute que l'effort et l'expertise de tous seront requis afin de rencontrer les objectifs de la politique énergétique de même que ceux fixés par les cibles québécoises de réduction des GES, à savoir -37,5% d'ici 2030¹². À ce chapitre l'AQPER voit en TEQ un grand chef d'orchestre qui permettra à toutes les entreprises de faire leur part, allant des producteurs d'énergie aux distributeurs d'énergies renouvelables et fossiles en passant par les entreprises de biens et de services qui conseilleront les industriels et les consommateurs désireux de passer à l'action.

En matière énergétique, producteurs, transporteurs et distributeurs devront travailler main dans la main afin de livrer annuellement l'accroissement de 1 % en efficacité énergétique, de près de 2% des énergies renouvelables et la réduction de près de 3% des produits pétroliers. **C'est pourquoi l'AQPER est d'avis que le législateur devra s'assurer que tous soient traités de façon similaire par les autorités réglementaires.** En définitive, la réalisation de chaque projet, à l'intérieur des délais, nous rapproche de la cible gouvernementale attendue.

3.3.2 LA TABLE DES PARTIES PRENANTES

Dans ce même esprit, l'AQPER accueille très favorablement la volonté gouvernementale d'instaurer une Table des parties prenantes dont la mission consistera à soutenir Transition

¹⁰ <http://addenergie technologies.com/>

¹¹ <http://www.lapresse.ca/le-soleil/actualites/transports/201602/14/01-4950641-un-incitatif-pour-lachat-dautobus-scolaires-electriques.php>

¹² Par rapport au niveau de 1990, voir <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp>

énergétique Québec dans la mise en œuvre de la politique énergétique du gouvernement. En ce sens, l'AQPER souhaite vivement que ladite table devienne un véritable forum permanent de réflexion et surtout d'échange avec les différents acteurs des filières d'énergies renouvelables. Dans la plus pure tradition du modèle québécois, **l'AQPER verrait d'un très bon œil que les associations sectorielles soient mises à contribution au sein de cet organisme.** Celles-ci possèdent la connaissance terrain et l'accès à un large bassin d'experts sans pour autant avoir de projets pour lesquels elles pourraient être en conflit d'intérêts. **Une telle façon de faire rencontrerait pleinement l'esprit de l'article 42 du projet de loi.**

3.4 TRANSPARENCE ET OUVERTURE DES DONNÉES

3.4.1 REDDITION DE COMPTE ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

À l'instar de la mise en place d'objectifs cibles intermédiaire, l'adoption d'une reddition de compte ambitieuse et la publication régulière d'indicateurs de performance se veulent des mécanismes essentiels à la réussite de la Politique énergétique 2030. Laquelle, faut-il le rappeler, ne pourra réussir sans l'adhésion citoyenne.

En matière de reddition de compte, l'AQPER comprend que TEQ sera soumise à l'obligation de présenter aux élus de l'Assemblée nationale et de publier/mettre en ligne :

- i. ses états financiers ;
- ii. un rapport d'activités contenant, entre autres, le suivi du plan directeur ;
- iii. les résultats annuels accomplis par rapport aux cibles ;
- iv. le suivi des demandes d'évaluation de mesures additionnelles faites par la Régie de l'énergie.

Pour le suivi du plan directeur, le projet de loi mentionne que l'état d'avancement devra présenter l'atteinte des cibles déterminées par le gouvernement, le nombre de programmes et de mesures mis en œuvre ainsi que les ressources financières utilisés à cette fin. Il est toutefois prévu que TEQ mette en place des indicateurs de performance pour mesurer l'atteinte des résultats du plan directeur (article 17). Dans l'attente de plus de précisions sur ces critères de performance, **l'AQPER propose au législateur de retenir les critères suivants :**

- a. le rapport Coût/ efficacité des investissements ;
- b. les investissements en énergies renouvelables et en efficacité énergétique ;
- c. la production d'énergie renouvelable et sa proportion dans le portefeuille énergétique;
- d. les économies d'énergies réalisées;
- e. la création d'emplois ;
- f. la réduction des émissions de GES ;
- g. la réduction des coûts administratifs.

3.4.2 OUVERTURES DE DONNÉES

3.4.2.1 DÉFINITION

Le ministère québécois des Ressources naturelles et de l'Énergie définit lui-même ce qu'il entend par donnée ouverte (en anglais « open data »). Il s'agit d'« *une information publique brute, dont la vocation est d'être librement accessible et réutilisable. La finalité d'une telle approche est la libre disponibilité pour tout un chacun, sans restriction de droit d'auteur, de brevets ou autres mécanismes de contrôle.* »¹³

Données Québec¹⁴, portail récemment mis en ligne par le gouvernement du Québec, fournit en accès libre et gratuitement plusieurs séries de données publiques. Les données ouvertes y sont décrites de manière plus technique de la façon suivante :

« Les données ouvertes sont des données numériques diffusées de manière structurée selon une méthode et avec une licence ouverte garantissant leur libre accès et leur réutilisation. Les données ouvertes sont des données brutes, sans mise en forme, généralement extraites de systèmes d'information. »

¹³ <https://www.mern.gouv.qc.ca/donneesouvertes/index.jsp>

¹⁴ <https://www.donneesquebec.ca/fr/faq/>

3.4.2.2 ÉTAT DES LIEUX AU QUÉBEC

Avec son portail gouvernemental Données Québec, le gouvernement a bien pris la mesure de l'importance de répondre au principe de transparence pour répondre à des enjeux sociétaux clés, à savoir :

- I. « donner un meilleur accès aux données ouvertes d'intérêt public;*
- II. donner la possibilité aux citoyens d'interagir avec les organisations diffusant les données;*
- III. simplifier l'utilisation et le croisement des données;*
- IV. mettre en valeur le potentiel des données ouvertes;*
- V. accroître la transparence des administrations publiques. »*

Une catégorie « Environnement, ressources naturelles et énergie » comprenant plusieurs séries de données est même intégrée au site. Or cette catégorie ne comporte actuellement que 98 séries dont la grande majorité concerne les deux premiers intitulés soit « l'environnement » et « les ressources naturelles ». Il est clair que le domaine de l'énergie au Québec ne peut se résumer à aussi peu de données. Les experts, les professionnels du secteur ou les jeunes entrepreneurs du domaine des technologies de l'information souhaitant développer des applications vivent quotidiennement avec la frustration de la maigreur des données accessibles au Québec en matière d'énergie. TEQ ayant entre autres reçu le mandat de « réaliser des bilans de l'énergie au Québec ainsi que des études d'étalonnage sur les meilleures pratiques en matière de consommation et de production d'énergie » pourrait mettre un terme au régime minceur.

3.4.2.3 L'« OPEN DATA » AU SERVICE DE LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

Pour l'AQPER, l'ouverture des données s'avère un véritable pré requis à la réussite de la transition énergétique réussie, et ce, à plusieurs égards :

- i. Elle permet aux citoyens d'accroître leur niveau de connaissance autour des enjeux énergétiques et climatiques et sur les différentes filières ;*
- ii. Elle permet de soutenir une véritable démocratisation du débat sur la transition énergétique ;*
- iii. Elle permet aux entreprises et organisations du domaine des énergies renouvelables d'avoir accès à des données susceptibles de leur permettre*

d'innover et d'optimiser leur filière tant au niveau technique que de la mise en marché¹⁵ ;

- iv. Elle favorise la prise de décision éclairée tant pour les entreprises que pour les citoyens ;
- v. Elle favorise l'innovation en donnant aux développeurs l'accès à des données clés leur permettant de déployer des solutions novatrices en matière d'énergies renouvelables, d'efficacité énergétique et de mobilité durable notamment ;
- vi. Elle favorise le déploiement des technologies sobres en carbones qui ne pourraient se déployer sans accès à des données critiques (ex : stockage de CO₂)
- vii. Elle assure une véritable prévisibilité pour les investisseurs et favorise un maintien de la compétitivité des entreprises implantées au Québec.

L'AQPER estime que TEQ devra être une partie prenante active du portail gouvernemental Données Québec et y rendre disponibles sous format ouvert toutes les données présentement colligées par les différents acteurs en énergie et en efficacité énergétique au Québec. La mise en ligne des innombrables séries de données fournies par les distributeurs d'énergies à la Régie de l'énergie, dans le cadre de leurs engagements ou déposées en preuve lors d'audiences, serait déjà un grand pas en avant.

3.4.2.4 REGARDS SUR L'INTERNATIONAL

L'EIA (Energy Information administration) du gouvernement américain est un des sites les plus consulté dans le monde en matière d'énergie. Toute personne qui consulte son site internet a accès à des séries de données fournies par les producteurs, les distributeurs et les différentes entités réglementaires. Il est également possible de télécharger un complément au logiciel « Excel » afin de travailler en ligne dans les bases de données brutes ou d'en extraire le contenu afin d'alimenter tout type d'application¹⁶. L'utilisateur peut choisir le niveau d'agrégation désiré allant du niveau national jusqu'à un site de production en particulier.

¹⁵ Il suffit de penser à l'impact des travaux de nos chercheurs, de nos maisons d'enseignement supérieur qui disposeraient de données brutes sur chacune des filières d'énergie renouvelable

¹⁶ <http://www.eia.gov/electricity/data.cfm>

En France, la Loi sur la transition énergétique qui vient d'être adoptée rendra disponible et gratuit l'accès aux données précises de production et de consommation d'énergie. Ceci permettra aux entreprises du secteur technologique de développer des outils et des applications permettant aux citoyens et aux collectivités territoriales de mieux piloter leur utilisation de l'énergie¹⁷.

À l'international, plusieurs initiatives publiques se mettent en place afin d'assurer aux citoyens et aux développeurs l'accès libre aux données publiques numériques afin d'encourager le développement d'applications technologiques novatrices en matière d'efficacité énergétique et de mobilité durable notamment :

- i. C'est le cas de la métropole rennaise (France) qui soutient la démarche d'ouverture des données par l'organisation d'un concours d'idées visant à lancer de nouvelles applications répondant aux enjeux d'une ville intelligente et durable.
- ii. Le Shift Project Data portal¹⁸, une initiative citoyenne de chercheurs du secteur de l'énergie rend accessible à tous, en format ouvert, les données de nombreux rapports et sites internet gouvernementaux publiés en format PDF.
- iii. La plateforme Opower¹⁹, développée par la compagnie Oracle et utilisée par plusieurs utilités publiques permet d'impliquer le consommateur dans l'amélioration de sa consommation en le mettant en relation avec son réseau social, les standards locaux ou nationaux. Le tout grâce à l'accès à des données agrégées ouvertes dans un environnement ludique.

¹⁷ <http://www.gouvernement.fr/argumentaire/l-acces-aux-donnees-sur-la-production-et-la-consommation-d-energie-devient-gratuit-5513>

¹⁸ <http://www.tsp-data-portal.org/about>

¹⁹ www.opower.com. Lors de notre dernière consultation, faite le 11-08-2016, l'application avait permis aux utilisateurs de la plateforme d'économiser 11 TWh d'électricité. Un compteur en temps réel permet d'en suivre la progression.

FIGURE 2- Exemple d'utilisation de données ouvertes à des fins de transition énergétique



Source: Per Espen Stocknes, Norwegian Business School

3.5 PENSER GLOBALEMENT, AGIR LOCALEMENT

En plus de contribuer à la transition énergétique du Québec, les membres de l'AQPER sont d'avis que le Québec a également un rôle important à jouer dans la transition énergétique régionale et continentale. Le marché du carbone, auquel adhèrent de plus en plus d'entités régionales, est un bon exemple de ce leadership.

Par son énorme potentiel de production d'énergie renouvelable, le Québec peut également contribuer à la réduction de la consommation de combustibles fossiles dans les régions limitrophes que sont la Nouvelle-Angleterre, New York ou la région des Grands Lacs (PJM). Un accroissement des exportations d'électricité et de biocombustibles vers ses marchés atteindrait cet objectif tout en stimulant notre économie. Moins de GES, de NO_x, de SO_x et de particules fines émis et de métaux lourds dans ses régions signifient une augmentation de la qualité de l'air que nous respirons et une diminution des coûts de santé liés aux problèmes cardio-respiratoires²⁰. Selon la National Academy of Sciences américaine les coûts indirects liés aux problèmes de santé liés à la combustion du charbon et du pétrole sur l'économie américaine

²⁰ The Hidden Cost of Fossil Fuel, Union of Concerned Scientists, http://www.ucsusa.org/clean_energy/our-energy-choices/coal-and-other-fossil-fuels/the-hidden-cost-of-fossil.html#.V63CI4-cFQw

seraient de l'ordre de 120 G\$US²¹. L'air ne connaissant pas de frontière, aider nos voisins c'est aussi nous aider nous-mêmes.

C'est pourquoi les membres de l'AQPER saluent les initiatives commerciales menées par Hydro-Québec sur les marchés frontaliers afin d'accroître les exportations d'électricité québécoise sur ces marchés. S'étant engagés à rencontrer une teneur minimale en électricité verte conformément au *Renewable Portfolio standards* (RPS) qu'ils ont adopté, nos voisins américains ont un grand appétit pour l'électricité de source éolienne/solaire/petite hydraulique ²² raffermie par la grande hydraulique que peut offrir le Québec. Il s'agit là d'un produit fort distinctif qui répond aux exigences des lois RPS de nos voisins immédiats de New York et de la Nouvelle-Angleterre ainsi qu'aux aspirations des citoyens et des consommateurs de bon nombre d'états.

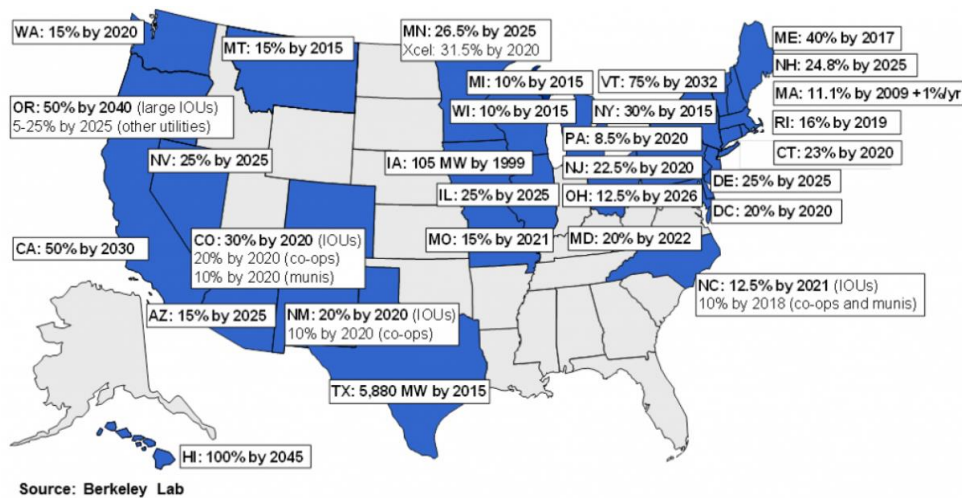
Selon le Electricity Market and Policy Group de l'université Berkeley, la demande pour de l'électricité verte permettant de rencontrer les cibles des RPS doublera durant la période de la nouvelle politique énergétique, passant de 215 TWh en 2015 à 431 TWh en 2030. Pour ce faire, près de 60 000 MW de nouvelle production (éolienne, solaire ou biomasse) devront être installés aux États-Unis²³. Il faudra de l'aide des juridictions voisines afin de relever ce défi, c'est pourquoi certains états de la Nouvelle-Angleterre et l'État de New York ouvrent leurs portes à la grande hydraulique afin de réduire leur surexposition au cours des combustibles fossiles et aux énergies vertes canadiennes et québécoises pour remplir leurs obligations en vertu de leurs lois RPS. Voilà autant de marchés sur lesquels les entreprises de biens et services membres de l'AQPER ne manqueront pas de s'affairer.

²¹ <http://www8.nationalacademies.org/onpinews/newsitem.aspx?RecordID=12794>

²² Ou encore à partir de la biomasse ou du biogaz

²³ <https://emp.lbl.gov/projects/renewables-portfolio/>

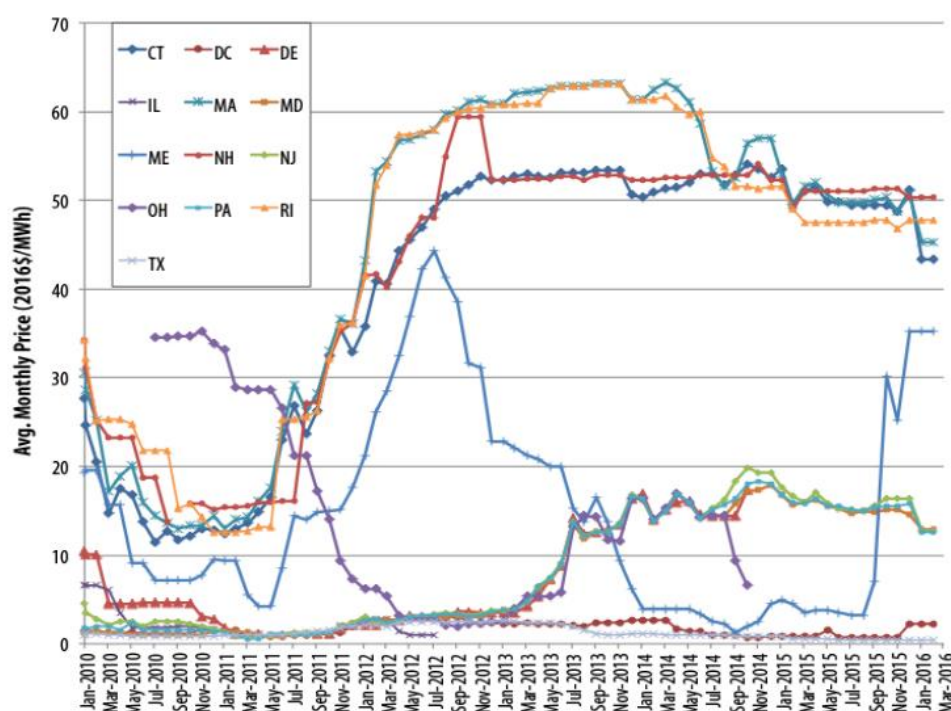
FIGURE 3- Cibles RPS adoptées par les états américains



La ressource y étant souvent plus limitée qu'au Québec, l'espace y étant manquant dans certains états densément peuplés (tels le Massachusetts, le Connecticut et le Rhode Island) et l'acceptabilité sociale envers de nouveaux projets énergétiques n'y étant pas toujours au rendez-vous dans bon nombre de comptés, l'ajout de nouvelle production en territoire québécois prend tout son sens fin de répondre à cette demande. Bon nombre d'entreprises, de communautés et de groupes autochtones attendent ce signal afin de se lancer ou de poursuivre dans l'entrepreneuriat renouvelable. L'intérêt est d'autant plus grand quand on prend en considération le fait qu'une prime (le RECs) est associée à cette électricité verte, comme en témoigne la figure 4²⁴.

²⁴ <http://apps3.eere.energy.gov/greenpower/markets/certificates.shtml?page=5>

FIGURE 4- Prime associée aux crédits verts (RECs) de classe 1 sur différents marchés



Source: Marex Spectron (2016)

Rappelons finalement qu'un marché similaire existe pour les biocombustibles. En définitive, la nouvelle phase de transition énergétique qu'entreprend le Québec permettra non seulement d'y accroître la part des énergies renouvelables dans son portefeuille énergétique, mais également de rayonner sur les marchés avoisinants ayant des aspirations similaires. Des actions de démarchages concertées par Hydro-Québec et les membres de l'AQPER, qui produisent les formes d'énergies admissibles aux RECs, s'avéreraient profitables pour l'économie québécoise, son environnement et ses communautés.

3.6 SOUTIEN À LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE : REGARDS CROISÉS À L'INTERNATIONAL

3.6.1 INTRODUCTION

À l'échelle internationale, le Québec se démarque nettement quant à la place qu'occupent les énergies renouvelables dans son portefeuille énergétique. À cet égard, il se positionne

directement en haut du classement mondial au même titre que les pays nordiques comme l'Islande, la Norvège, la Suède et la Finlande, sans oublier l'Autriche, pays d'Europe centrale.

L'analyse qui suit a pour objet de présenter un survol des différentes pratiques de gouvernance retenue par les organisations qui y sont chargées de soutenir les énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique²⁵, et ce afin d'inspirer le gouvernement du Québec dans la mise en œuvre de sa politique énergétique 2030.

3.6.1.1 LES ORGANISATIONS RETENUES

Nous nous concentrerons sur les cinq pays européens les plus avant-gardistes (l'Islande, la Norvège, l'Autriche, la Finlande, la Suède) ainsi que sur trois États américains faisant preuve d'une grande ambition en matière de transition énergétique : le Massachusetts, le Vermont et l'Oregon. Au total, le fonctionnement de huit agences sera étudié.

Premier constat, le nombre d'acteurs ou d'intervenants impliqués en transition énergétique n'est pas uniforme. Alors que dans chacun des pays européens à l'étude, une agence nationale de l'énergie peut clairement être identifiée, la situation est différente dans les états américains. Il existe divers acteurs impliqués au Massachusetts, au Vermont ou en Oregon. Au Massachusetts, notre sujet de recherche s'est concentré sur le Massachusetts Clean Energy Center qui tient clairement un rôle d'agence de développement économique auprès du département d'État à l'Énergie²⁶. En Oregon et au Vermont, notre choix s'est finalement porté sur Efficiency Vermont et Energy Trust Oregon, des organisations exemplaires en matière de financement de mesures d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables, même si leur statut et l'étendue de leur mission ne sont pas comparables au mandat de TEQ. Leur approche en matière d'indicateurs de performances peut néanmoins constituer une source d'inspiration.

3.6.1.2 LES VARIABLES ANALYSÉES

Après une rapide présentation de quelques données statistiques globales pertinentes par État représenté, des critères clés seront analysés pour mieux comprendre les enjeux de gouvernance associés à chacune des organisations à l'étude :

²⁵ Voir dans certains cas, de la transition énergétique explicitement, à l'image d'ENOVA chargé de la gestion du Fonds norvégien de transition énergétique

²⁶ Un rôle que jouera également TEQ au Québec selon notre compréhension.

- **La structure organisationnelle des agences** : quels modes d'administration sont privilégiés dans chacune des organisations ? A-t-on affaire à des agences gouvernementales, des entreprises d'État, des organisations indépendantes ?
- **Le rôle des organisations** : Quelles sont la mission et les fonctions attribuées aux organisations à l'étude ? Ont-elles un rôle davantage politique, de développement économique ou de support à la R&D. Sont-elles au contraire davantage centrées sur le service à la clientèle ou sur l'expertise technique ?
- **La composition des conseils d'administration** : Qui siège au conseil d'administration (CA) des organisations ? S'agit-il de représentants des autorités publiques ? De représentants d'entreprises, d'ONG, du milieu académique ?
- **L'identification et le rôle des parties prenantes** : Qui sont les parties prenantes impliquées ? Quel(s) rôle(s) jouent-elles dans l'organisation ?
- **La mesure de la performance** : quels critères sont privilégiés pour évaluer la performance des organisations ? S'assure-t-on de l'imputabilité des organisations à l'étude pour la mise en place d'indicateurs de performance et pour l'atteinte des objectifs cibles ? De quelle manière, le cas échéant ? Une obligation de moyen ou de résultats prévaut-elle ?

Compte tenu des contraintes de temps, cette étude se fonde avant tout sur les données publiques disponibles sur internet ainsi que sur des entrevues menées auprès de certaines des organisations à l'étude²⁷. Les données statistiques sont en priorité tirées des sites et rapports de l'Agence Internationale des énergies renouvelables (IRENA), de l'Agence européenne de l'environnement (AEE), de l'Institut européen de la statistique (EUROSTAT), de l'Institut Américain des statistiques (EIA) ou encore des Instituts nationaux de statistiques (tels que Statistics Finland).

²⁷ Les sites internet des organisations à l'étude, leurs rapports annuels ou encore les publications et présentations pertinentes forment la base d'information pour l'analyse proprement dite de la gouvernance des huit études de cas.

TABLEAU 1- Consommation de l'énergie primaire par pays exprimés en TWh_{eq} pour 2014

Pays	Charbon	Gaz	Pétrole	Nucléaire	Énergie Renouv.	Total	ÉR/Total
Islande	0.8	-	9.8	-	18.5	29.2	63.6%
Québec	4.8	67.7	221.6	-	200.3	499.4	40.1%
Norvège	9.3	66.8	133.6	-	134.8	344.5	39.1%
Autriche	22.6	82.4	153.7	-	58.2	316.9	18.4%
Suède	16.0	10.3	174.0	188.8	86.9	475.9	18.3%
Canada	259.5	1,118.9	1,422.6	305.8	408.7	3,515.4	11.6%
Finlande	29.7	32.6	115.7	68.7	27.7	274.4	10.1%
USA	4,992.7	8,040.7	11,222.5	2,415.4	920.3	27,591.5	3.3%

Sources : EIA et StanCan 2016

Si au Canada ou aux États-Unis la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie primaire semble importante comparativement aux autres pays le Québec et la Norvège se démarquent très nettement quant à la proportion que prennent les renouvelables sur la consommation totale d'énergie primaire. En Islande cette part représente près de 64%, un record mondial.

TABLEAU 2 Consommation énergétique du secteur des transports pour l'année 2013

	consommation finale d'énergie en Mtep	secteur des transports en Mtep	transp /total en %	Ventilation du secteur des transports par forme d'énergie utilisée							
				part du pétrole dans transp	% pétrole dans transp	part du gaz dans transp	% gaz dans transp	biocom-bustibles	% biocomb dans transp	Élect	% élect dans transp
Canada	199.00	61.10	31%	56.10	91.8%	2.80	4.58%	1.80	2.9%	0.40	0.65%
Autriche	27.90	8.29	30%	7.26	87.6%	0.27	3.26%	0.49	5.9%	0.27	3.26%
Finlande	24.71	4.22	17%	3.93	93.1%	0.01	0.24%	0.22	5.2%	0.06	1.42%
Islande	2.72	0.28	10%	0.27	98.9%	0.00	0.00%	0.00	1.1%	0.00	0.00%
Norvège	20.45	4.77	23%	4.49	94.1%	0.10	2.10%	0.12	2.5%	0.06	1.26%
Suède	32.34	7.48	23%	6.47	86.5%	0.05	0.67%	0.72	9.6%	0.24	3.21%
USA	1494.00	608.00	41%	558.00	91.8%	21.00	3.45%	28.00	4.6%	1.00	0.16%
Québec	36.95	12.49	34%	12.04	96.4%	0.12	0.96%	0.28	2.2%	0.05	0.40%

Sources : IEA, Statistique Canada et Whitmore-Pineau 2016

3.6.2 STRUCTURES ORGANISATIONNELLES

Les modèles de gouvernance et d'administration des huit organisations étudiées sont présentés ci-dessous (tableau 3). Mis à part l'agence autrichienne de l'énergie, la plupart de ces organisations ont vu le jour dans les deux dernières décennies. Dans la plupart des cas, les agences relèvent des ministères (en Europe) ou aux départements d'État (ministères aux États-Unis) de l'Énergie et de l'Environnement. Le cas de la Norvège est particulier dans la mesure

où c'est le ministère du Pétrole et de l'Énergie²⁸ qui chapeaute ENOVA, l'Agence nationale chargée de la mise en œuvre de la transition énergétique. D'une organisation à l'autre, le statut des agences à l'étude varie sensiblement.

Plusieurs d'entre elles ont le statut d'agence ou d'entreprise gouvernementale dont l'autonomie varie grandement d'une situation à l'autre. Trois modèles différents sont constatés :

- **le modèle d'agence gouvernementale** où l'organisation reste sous la direction des autorités publiques étatiques. À titre d'exemple, l'Agence suédoise de l'énergie ENERGIMYNDIGHETEN (Swedish Energy Agency) est subordonnée au ministère de l'Environnement et de l'Énergie. Le Parlement et le gouvernement sont les instances décisionnaires pour l'établissement de son mandat et de son budget. Le MASSACHUSETTS CLEAN ENERGY CENTER de son côté est une agence publique qui dépend directement du bureau exécutif de l'Énergie et des Affaires environnementales du Massachusetts (OEEA).
- **le modèle d'entreprise publique** : L'agence norvégienne ENOVA dispose du statut d'entreprise d'État où ce dernier ne détient pas de responsabilité limitée dans l'entreprise. C'est le cas également de l'agence finlandaise MOTIVA, société d'État où le gouvernement est actionnaire à 100%.
- **le modèle d'organisation indépendante à but non lucratif** : il s'agit d'une forme de structure organisationnelle où l'équipe de direction et ses employés opèrent de façon indépendante d'une instance gouvernementale. C'est le cas de l'agence autrichienne de l'énergie qualifiée d'association scientifique à but non lucratif et de centre d'excellence. Initialement financée par le programme européen EIE²⁹ (« Energy Intelligent Europe ») l'agence islandaise ORKESETUR est également une organisation autonome sur laquelle le gouvernement exerce un simple pouvoir de supervision.

²⁸ Cette situation s'explique par une recherche de diversification énergétique. D'une part, une faible hydraulicité qui perdura pendant plusieurs années démontra l'à-propos de trouver un complément à la filière hydraulique. D'autre part, le gouvernement avait la certitude que tôt ou tard les réserves pétrolières nationales diminueraient. Le pays ne voulait pas devenir dépendant d'importations pétrolières pour répondre à ses besoins. Ayant déjà vécu une telle situation avant la découverte du premier gisement (Ekofisk, en 1969), le virage vers les énergies renouvelables s'imposa comme un naturel.

²⁹ http://ec.europa.eu/cip/iee/index_fr.htm Le programme Energie intelligente pour l'Europe avait pour objet le développement d'un réseau de compétence européenne dans le domaine des énergies renouvelables et de l'efficacité énergétique. Ses thèmes centraux étaient les suivants : l'efficacité énergétique dans l'industrie, la gestion locale et régionale de l'énergie, l'énergie renouvelable et enfin les transports. Il n'est plus en vigueur depuis la mise en place du programme Horizon 2020 en 2014.

TABLEAU 3 Structures organisationnelles des organisations de soutien aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique

Organisation	Date de création	Institution ou organisme référent	Statut	Agence publique	Entreprise publique	Organisation indépendante à but non
NORVÈGE ENOVA	2001	Ministère norvégien du Pétrole et de l'Énergie	Organisme public société d'État		✓	
SUÈDE - Swedish energy Agency	1998	Ministère de l'Énergie et de l'Environnement	Agence gouvernementale	✓		
FINLANDE - MOTIVA	2000	Gouvernement finlandais (état actionnaire à 100%)	Entreprise publique avec statut d'agence affiliée (« in-house »)		✓	
ISLANDE - ORKUSETUR	2006	Gouvernement islandais	Autonome (simple supervision gouvernementale)			✓
AUTRICHE - Austrian Energy Agency	1977	Ministères fédéraux de l'Environnement, de l'Économie, de la Science, et de la Recherche (« Präsidium »)	Association scientifique à but non lucratif			✓
OREGON - Energy Trust of Oregon	2002	"Oregon Public Utility Commission"	Organisation indépendante à but non lucratif			✓
MASSACHUSETTS - Massachusetts Clean Energy Center	2009	Gouvernement du Massachusetts – département de l'énergie	Agence publique	✓		
VERMONT - Efficiency Vermont	2000	Vermont Public service Board et Vermont Energy Invest Corp.	Organisation à but non lucratif			✓

3.6.3 RÔLE DES ORGANISATIONS

Toutes les organisations étudiées ont pour mission de promouvoir l'efficacité énergétique, le déploiement des énergies renouvelables de technologies sobres en carbones. En revanche, le rôle de chacune d'entre elles diffère sensiblement.

L'agence finlandaise et l'agence autrichienne concentrent leurs activités autour de l'expertise et de l'analyse-conseil même si l'agence autrichienne, qui se présente en tant que « centre d'excellence » et de « Think-tank », dispose en outre d'un rôle clé dans le soutien au déploiement de politiques et de déploiement de la R&D.

L'agence islandaise dispose d'un mandat principalement centré sur l'information, la sensibilisation, l'éducation et le soutien technique et financier aux ménages et entreprises souhaitant mettre en place des mesures d'efficacité énergétique. Il en va de même des agences de l'efficacité énergétique du Vermont et de l'Oregon, deux organismes particulièrement orientés service à la clientèle.

De toutes les organisations analysées, l'agence suédoise, l'agence norvégienne et celle du Massachusetts sont les plus polyvalentes. À l'instar de la future TEQ, ENOVA (Norvège) et MASS CEC (Massachusetts) sont responsables de la gestion d'un Fonds énergétique qui permet de financer leurs activités. Agissant comme des agences de développement économique, les deux organismes entendent explicitement contribuer à la croissance économique nationale et à la création d'emplois locaux.

De son côté, l'agence suédoise ³⁰ est l'agence qui s'implique le plus dans la R&D non seulement par le financement de projets de recherche, mais aussi par l'intégration de la R&D dans le cadre de ses activités. ENOVA de son côté supporte surtout des projets d'innovation, de démonstration et de déploiement de technologies et de création d'emplois autour de ce volet.

³⁰ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/organisations/swedish-energy-agency>

TABLEAU 4 Rôle des organisations

	POLITIQUE	COOPÉRATION INTERNATIONALE	DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE	CRÉATION D'EMPLOIS	R&D	ANALYSE-CONSEIL	ÉDUCATION - SENSIBILISATION	FORMATIONS	AIDE ET SUPPORT TECHNIQUES AUX PUBLICS CIBLES
ENOVA (NORVÈGE)		✓	✓			✓	✓		✓
SWEDISH ENERGY AGENCY (SUÈDE)		✓	✓		✓	✓	✓		✓
MOTIVA (FINLANDE)		✓				✓	✓	✓	✓
ORKUSETUR (ISLANDE)							✓		✓
AUSTRIAN ENERGY AGENCY (AUTRICHE)	✓	✓			✓	✓			
OREGON ENERGY TRUST (US)			✓				✓		✓
MASSACHUSETTS CLEAN ENERGY CENTER (US)			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
EFFICIENCY VERMONT (US)							✓		✓

3.6.3.1 LA NORVÈGE

L'organisation norvégienne ENOVA a pour mission de promouvoir l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, et le développement de technologies sobres en carbones et de financer des projets relevant de ces thématiques à travers notamment la gestion

du Fonds pour l'énergie³¹, lequel s'apparente au Fonds de transition de TEQ. Elle s'assure que les programmes qu'elle met en place contribuent à obtenir un réel impact sur le marché.

Clairement "orientée marché", ENOVA s'appuie principalement sur des instruments financiers et des incitatifs pour stimuler les mécanismes de marchés³², lever les barrières technologiques et financières aux investissements et donner ainsi une véritable visibilité à long terme aux investisseurs potentiels en vue d'atteindre les objectifs de la politique énergétique norvégienne.

Au-delà de ses activités en matière de développement économique, l'Agence fournit aussi des conseils aux ménages et aux entreprises en matière d'économie d'énergie et d'efficacité énergétique. En ce sens, elle assume également un rôle de conseil à travers notamment sa plateforme en ligne et les recommandations pratiques qu'elle diffuse. Enfin, depuis le 1er janvier 2015, ENOVA est également responsable du volet transport avec la reprise sous sa responsabilité du programme de financement Transnova originellement institué en 2009 en vue de réduire les émissions de GES dans le transport³³

3.6.3.2 LA SUÈDE

De son côté, l'agence suédoise de l'énergie œuvre à la mise en place d'un système énergétique durable, qui combine durabilité écologique, compétitivité et sécurité d'approvisionnement.³⁴ L'organisation joue un rôle de catalyseur de la transition énergétique. Cela se traduit notamment par un soutien à la R&D, à la commercialisation et à la croissance du secteur des technologies sobres en carbone – notamment en matière de biométhanisation – et des « smart grids », entre autres. Au-delà de son implication en termes de développement économique et de soutien à la recherche, l'agence suédoise publie des analyses, des prévisions et des statistiques clés. Elle met également à disposition des ménages, de l'industrie et du secteur public, des connaissances clés en matière d'utilisation efficace de l'énergie. À l'image d'ENOVA sa mission et ses compétences sont très vastes. L'Agence comprend cinq départements :

³¹ Le Fonds pour l'énergie, un fonds gouvernemental établi pour garantir une source de financement fiable, stable, de long terme et prévisible pour mettre en place la stratégie norvégienne en matière de transition énergétique.

³² Le financement d'entreprise en démarrage par l'entremise de redevances au lieu de prêts conventionnels en est un exemple.

³³ Energy Efficiency trends and policies in Norway, <http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-norway.pdf>

³⁴ <http://www.energimyndigheten.se/en/about-us/>

- ① Analyse de l'énergie,
- ② R&D,
- ③ Efficacité énergétique,
- ④ Développement de marché,
- ⑤ Ainsi qu'un département transversal dédié au développement et au support.

3.6.3.3 LA FINLANDE

Créée dès 1993 en tant que Centre d'Information en énergie et incorporée en 2000, Motiva opère désormais en tant qu'agence gouvernementale affiliée où l'État est actionnaire à 100%. Agence d'expertise et d'analyse-conseil, Motiva gère depuis 2008 Motiva Service Ltd, une filiale dont elle est propriétaire à 100% et qui propose ses services en matière de conseil, formation et communication.³⁵ Avec pour mission de promouvoir l'utilisation durable et efficace de l'énergie, Motiva se concentre sur six domaines d'interventions³⁶.

- ① Les audits énergétiques ;
- ② L'efficacité des matériaux ;
- ③ L'énergie renouvelable ;
- ④ La coopération internationale
- ⑤ La gestion de projets et de campagnes de sensibilisations
- ⑥ Le conseil aux consommateurs en matière énergétique

3.6.3.4 L'ISLANDE

L'Agence islandaise de l'énergie a pour mission d'accroître la sensibilisation autour de l'efficacité énergétique dans le résidentiel et l'industrie. Ses fonctions sont centrées autour de l'optimisation de l'utilisation de l'énergie dans le résidentiel, les bâtiments publics et le secteur industriel, par la diffusion d'une culture d'utilisation rationnelle des ressources énergétiques. Clairement orientés sur l'information, la sensibilisation, l'éducation et le soutien technique et

³⁵ http://www.motiva.fi/en/motiva_services_ltd

³⁶ http://www.motiva.fi/en/areas_of_operation

financier, les objectifs de l'Agence visent à soutenir une utilisation rationnelle et efficace des ressources énergétiques :

- ① Fournir aux consommateurs et autorités publiques les informations nécessaires sur l'énergie ;
- ② Promouvoir une utilisation rationnelle de l'énergie pour le chauffage et porter une attention particulière là où les possibilités d'utilisation de la géothermie sont limitées ;
- ③ Développer et introduire du matériel éducatif autour des enjeux énergétiques, notamment à destination des écoles et des consommateurs ;
- ④ Apporter un soutien aux PME et développer des stratégies visant à accroître l'efficacité énergétique ;
- ⑤ Promouvoir la baisse de l'utilisation intensive des combustibles fossiles dans le domaine du transport.

3.6.3.5 L'AUTRICHE

À l'instar d'ENOVA (l'agence norvégienne), la mission de l'agence autrichienne consiste à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et de contribuer au déploiement de l'utilisation des sources d'énergie renouvelables et des technologies innovantes en matière énergétique et climatique. En assurant une consommation et une production durables en matière énergétique, l'agence autrichienne entend contribuer à assurer une véritable sécurité de l'approvisionnement. Cet enjeu particulièrement crucial est mis de l'avant par la plupart des agences européennes à l'étude.

Si sur papier les objectifs clés de l'Agence sont les mêmes que pour ENOVA, le rôle de l'organisation est complètement différent. De fait les fonctions de l'agence autrichienne de l'énergie peuvent être identifiées à un rôle d'un Think-tank orienté vers le développement de stratégie, « analyse-conseil » et « R&D », ses fonctions peuvent se résumer de la façon suivante :

- ① Gérer, partager et diffuser les connaissances en matière d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétiques
- ② Développer des analyses en vue de favoriser une prise de décision bien fondée au niveau gouvernemental

③ Développer des suggestions pour la mise en œuvre de mesures et de projets liés à l'énergie

L'organisation dédiée à la recherche et à la politique énergétique³⁷ déploie des programmes, des projets et analyses autour de nombreuses thématiques dont « l'efficacité énergétique, l'évaluation et le suivi ; les énergies renouvelables ; les modèles de systèmes énergétiques durables ; la sécurité de l'approvisionnement ; le changement climatique ; les bâtiments écoénergétiques ; les appareils écoénergétiques ; la mobilité durable et le transport ; la R&D, le comportement des utilisateurs ; les technologies sobres en carbones... »³⁸.

3.6.3.6 LE MASSACHUSETTS

Le Massachusetts Clean Energy Center (MassCEC) est une agence de recherche et de développement économique supervisée par le département des Ressources énergétiques du Massachusetts (« Department of Energy Resources » DOER) et financé par un Fonds dédié aux énergies renouvelables (Renewable Energy Trust Fund), qu'elle administre, à l'image d'ENOVA³⁹. Elle a pour mission d'accélérer le succès des technologies vertes, de déployer les énergies renouvelables et d'encourager l'efficacité énergétique. De manière particulièrement explicite, l'Agence met en avant l'objectif de réduire les coûts des énergies renouvelables, de créer des **emplois de haute qualité et une croissance économique de long terme**. Avec l'agence norvégienne ENOVA, elle se distingue en cela des autres agences à l'étude pour lesquelles ces deux derniers enjeux ne figurent pas parmi leurs priorités d'action.

3.6.3.7 OREGON ET VERMONT

L'Energy Trust of Oregon et Efficiency Vermont ont tous deux une approche orientée sur les économies d'énergies et le service à la clientèle. L'objectif affiché d'Energy Trust of Oregon est de conserver des coûts faibles permettant de créer des économies d'énergie pour les clients. L'organisation recherche également explicitement à promouvoir « un futur durable ».

³⁷ Présentation de l'Agence autrichienne de l'énergie sur le site du conseil européen de l'efficacité énergétique
http://www.eceee.org/members/MembersForum/Austrian_Energy_Agency

³⁸ <http://www.energyagency.at/unternehmen/organisation.html>

³⁹ <http://energy.gov/savings/renewable-energy-trust-fund>

Efficiency Vermont est pour sa part une pionnière en l'efficacité énergétique⁴⁰. L'organisation met en avant le soutien qu'elle apporte aux résidents, aux entreprises et au secteur public en termes d'assistance technique à l'efficacité énergétique et d'assistance financière en vue de réduire leur consommation énergétique et d'accroître l'efficacité énergétique.⁴¹

Dans chacun des États américains à l'étude (Vermont-Massachusetts-Oregon) les départements gouvernementaux de l'Énergie ont également un rôle crucial dans la transition énergétique. À l'instar du Québec, les départements d'État conservent de larges prérogatives quant aux orientations qu'ils peuvent donner aux priorités de travail de leurs agences. Le département de l'énergie en Oregon en est un bon exemple.

Le département de l'énergie de l'Oregon (ODEO) a pour mission de développer des ressources énergétiques durables et de promouvoir l'utilisation efficace de ces ressources. À cette fin, le département dispose des attributions suivantes :

- ① Encourager l'investissement dans la préservation des ressources énergétiques, l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables
- ② Fournir une expertise politique et des conseils sur divers domaines tels que l'énergie solaire, le stockage d'énergie, ou encore les « normes de portefeuille d'énergie renouvelable » de l'Oregon (*Renewable portfolio standard*, RPS)
- ③ Offrir des ressources efficaces en énergie pour les écoles, les entreprises, les organismes publics, les fabricants, etc.
- ④ Proposer des crédits d'impôt sur l'énergie, des réductions de l'information et de l'assistance pour les habitants de l'Oregon souhaitant réaliser des économies d'énergie et à bénéficier de réduction des coûts ;
- ⑤ Offrir une assistance technique, subventions, crédits d'impôt, et à long terme, des prêts à faible taux d'intérêt pour les entreprises, les organismes sans but lucratif et des organismes publics
- ⑥ Assurer une supervision de la conformité des grandes installations d'énergie

Contrairement à la situation norvégienne, ces organismes ne représentent pas des guichets uniques chargés de la transition énergétique, de l'innovation et de l'efficacité énergétique. Si la mission de l'agence du Massachusetts MASS CEC s'en rapproche sensiblement, les deux autres

⁴⁰ http://accd.vermont.gov/strong_communities/press_release/vt_fifth_in_energy_efficiency

⁴¹ <http://energy.gov/savings/efficiency-vermont>

organisations américaines à l'étude disposent davantage d'un rôle technique autour du déploiement de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables ainsi que du soutien à la clientèle cible afin de lui permettre de dégager des économies d'énergies.

3.6.3.8 ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET RECOMMANDATIONS DE L'AQPER

Au regard de l'étude du rôle des agences de l'énergie, l'AQPER souhaite attirer l'attention du législateur sur l'importance pour TEQ de devenir une structure polyvalente et ambitieuse qui puisse à la fois :

- ① **tenir le rôle d'agence de développement économique en vue de contribuer à la croissance économique du Québec et à la création d'emplois ;**
- ② **soutenir des projets de démonstration, de R&D et d'innovation ;**
- ③ **rayonner à l'international par l'étendue de son expertise et ses pratiques exemplaires en matière de transition énergétique, d'énergies renouvelables et d'efficacité énergétique**

Pour les membres de l'AQPER, la création de TEQ est vue d'un très bon œil. Grâce à sa fonction de guichet unique pour les développeurs de projets, les entreprises de biens et de services auront à présent un partenaire de choix pour faire connaître leurs savoir-faire auprès des différentes clientèles. Les producteurs, transporteurs et distributeurs d'énergie auront à présent un coordonnateur national capable de bâtir des consensus, d'obtenir la contribution de tous en vue de la réalisation d'un objectif commun. Le financement de projet de R&D ou d'initiatives de communication auprès de leurs clientèles respectives sera également facilité par la mise en commun de statistiques et d'outil de sensibilisation des citoyens et des consommateurs. La mise en ligne de données et de statistiques en quantité et en qualité permettra finalement au secteur de la recherche et aux entrepreneurs d'innover.

3.6.4 COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET RÔLE DES PARTIES PRENANTES

La plupart des conseils d'administration des agences de l'énergie durable et de l'efficacité énergétique comprennent une large représentativité des autorités gouvernementales, locales ou fédérales. Toutefois dans plusieurs cas, les représentants des

services publics et des agences gouvernementales ne disposent pas du droit de vote au conseil d'administration en vue d'éviter les risques de conflits d'intérêts. Dans le cas d'ENOVA, aucun représentant du gouvernement n'est présent et les membres interviennent majoritairement à titre d'experts.

TABLEAU 5 Composition du Conseil d'administration

	PRESIDENT DIRECTEUR GENERAL	REP. DU GVT ET DES AGENCES GOUVERNEMENTALES	REP. DES AUTORITÉS LOCALES	REP. D'ORGANISATIONS ENVIRONNEMENTALES	REP. DES SERVICES PUBLICS D'ÉNERGIE ET ÉLECTRICITÉ	REP. INDUSTRIE ENR	REP. DU MILIEU DES AFFAIRES /INVESTISSEURS	REP. DES AGENCES D'»EMPLOIS/ DIRIGEANT	EXPERTS ENVIRONNEMENT /ÉNERGIE/ DROIT	REPRÉSENTANT DU MILIEU ACADÉMIQUE
ENOVA (NO)				✓				✓	✓	✓
Energimyndigheten (SV)							✓			✓
MOTIVA (FI)	✓					✓			✓	
Orkusetur ISLANDE)		✓	✓		✓					
Austrian Energy Agency (AT)		✓	✓		✓	✓	✓			
Energy Trust of Oregon (US)		✓	✓	✓	✓				✓	✓
MASSACHUSETTS CEC (US)		✓	✓							✓
Efficiency Vermont (US)		✓						✓		

3.6.4.1 LA NORVÈGE

ENOVA est dirigée par un conseil d'administration (CA) nommé pour une période de quatre ans selon un accord établi avec le Ministère norvégien de l'Énergie et du Pétrole. Le CA d'ENOVA est actuellement composé de 9 membres. La plupart d'entre eux sont sollicités en tant qu'experts (expert juridique, expert en environnement, économiste). Le milieu académique est également représenté. L'on retrouve enfin un représentant du milieu de la construction

durable, un représentant d'une organisation environnementale et, tradition norvégienne oblige, trois délégués syndicaux représente les intérêts des 62 employés d'ENOVA.⁴²

ENOVA met largement en avant l'importance qu'elle attribue au dialogue avec les acteurs de marché, à la mise en place d'une collaboration étroite avec les autres gestionnaires d'instruments financiers et les partenariats extérieurs en vue notamment de consolider son expertise et de dépasser une logique de silos. Grâce à notre connaissance de terrain de l'agence, nous en sommes en mesure de rapporter que l'agence met en place un dialogue structuré avec les parties prenantes qui lui permet d'alimenter la réflexion et les analyses en interne.⁴³

3.6.4.2 LA FINLANDE

Le conseil d'administration de l'Agence MOTIVA est restreint à 5 membres et son président est le directeur de Motiva. Le chef des opérations et de l'exploitation de l'Agence, un conseiller en environnement, conseiller ministériel (« ministerial adviser ») et un conseiller « gouvernemental counsellor » y siègent également.⁴⁴

3.6.4.3 LA SUÈDE

L'agence suédoise de l'énergie dispose d'un comité avisier (« Advisory Council »), désigné par le gouvernement central, qui a un rôle de conseiller auprès du directeur général. Il revient cependant à une autre structure interne, le Conseil du développement de l'énergie (« Energy Development Board »), de prendre les décisions quant à l'octroi d'un soutien à la R&D ou aux projets de démonstration en matière énergétique. Les membres de ce comité sont nommés par le gouvernement et la moitié est composée de représentants du milieu académique et de l'éducation. L'autre moitié est constituée de représentants du secteur commercial et des entreprises actives dans le secteur. Si le Conseil prend des décisions sur les programmes de recherche et les projets majeurs, ce sont les directeurs de département ou le PDG de l'Agence qui prennent les autres décisions.⁴⁵

⁴² <https://www.enova.no/om-enova/organisasjon--/styret/67/0/>

⁴³ <http://viewer.zmags.com/publication/40751ba7#/40751ba7/10>

⁴⁴ http://www.motiva.fi/en/motiva_ltd/board_of_directors

⁴⁵ <http://www.energimyndigheten.se/en/about-us/our-organisation/>

Établi en 2008, le conseil suédois du chauffage urbain (« Swedish District Heating Board ») est une entité indépendante à l'intérieur de l'Agence de l'énergie. Elle a pour mission d'agir en tant que médiateur lors des négociations entre les entreprises de chauffage urbain et les clients. Un auditeur interne est également désigné.⁴⁶

3.6.4.4 L'ISLANDE

L'agence ORKUSETUR est dirigée par un conseil d'administration composé de 5 membres désignés par le ministère de l'Industrie et du Commerce, l'association des autorités locales d'Islande et la Fédération islandaise des travaux publics en eau et énergie. Le gouvernement islandais supervise politiquement Orkesetur.⁴⁷

3.6.4.5 L'AUTRICHE

L'Agence autrichienne a pour spécificité d'être dirigée par un comité directeur ("*Präsidium*") qui comprend le ministre fédéral responsable des Affaires environnementales, le ministre fédéral responsable de la Science, de la Recherche et de l'Économie ainsi que et le gouverneur provincial de la Basse-Autriche.⁴⁸ Le conseil d'administration est composé de ce comité directeur, de représentants des autorités locales (Bundesland : Salzburg, Tirol, Styria), de représentants des services publics en énergie, des distributeurs d'électricité, ou encore de l'industrie. Des représentants du secteur de la biomasse (forêts) et de l'éolien siègent également ainsi qu'une association de consommateurs et même une association automobile (ÖAMTC)⁴⁹.

3.6.4.6 L'OREGON

Le conseil d'administration d'ENERGY TRUST of OREGON est composé de 15 membres indépendants siégeant à titre bénévole (« *non-stakeholder, volunteer board* »). Parmi ces

⁴⁶ <http://www.energimyndigheten.se/en/about-us/our-organisation/>

⁴⁷ <http://www.reEEP.org/iceland-2013>

⁴⁸ Les statuts de l'AEA http://www.energyagency.at/fileadmin/dam/pdf/publikationen/Statuten_2013.pdf

⁴⁹ Présentation du Comité directeur et du Conseil d'administration de l'AEA <http://en.energyagency.at/company/organisation/association-bodies.html>

membres, le CA inclut notamment un représentant de la Commission du service public de l'Oregon (« *Oregon Public Utility Commission* »), en tant que membre de droit (*ex-officio member*) ainsi qu'un conseiller spécial du département de l'Énergie du gouvernement de l'Oregon. Plusieurs consultants et experts en énergie siègent au conseil. On retrouve aussi une avocate, un représentant du milieu académique (professeur d'architecture) un représentant du milieu de la construction publique, d'une organisation environnementale et même d'une compagnie d'assurance.⁵⁰ Le conseil d'administration supervise la gestion d'Energy Trust Oregon, donne une direction stratégique et politique et approuve le budget.

La direction d'Energy Trust Oregon s'appuie largement sur ses parties prenantes. Un dialogue structuré est ainsi mis en place à travers notamment deux comités avisers (« *advisory councils* ») : l'un autour de la conservation et le second sur les énergies renouvelables. À l'intérieur de ces deux comités, les parties prenantes offrent leurs conseils sur les plans d'action, les programmes et les budgets d'Energy Trust Oregon. D'autres sous-comités faisant également intervenir des membres externes au conseil d'administration sont mis en place autour de divers enjeux clés⁵¹ (audits, politiques, finances, évaluation de programmes, planification stratégique). Des sous-comités sont également mis en place pour le suivi des résultats du directeur général, la nomination des membres du Conseil ou encore en vue d'assurer la transition lors d'un changement de directeur.

3.6.4.7 LE MASSACHUSETTS

L'Agence Mass CEC est régie par un conseil d'administration composé de 12 administrateurs. Le secrétaire du bureau exécutif de l'Énergie et des affaires Environnementales du Massachusetts (OEEA) officie en tant que président et le chef de la direction (intérimaire à ce jour). Son rôle est de mettre en œuvre les politiques adoptées. Le conseil d'administration de MassCEC inclut également des sous-comités chargés de l'audit et vérification, de la rémunération et des investissements notamment⁵². De nombreux représentants du gouvernement du Massachusetts y siègent à l'instar des directions des bureaux exécutifs suivants :

- ① Affaires environnementales et énergétiques,

⁵⁰ <https://energytrust.org/About/who-we-are/BoardofDirectors.aspx>

⁵¹ <https://energytrust.org/About/who-we-are/board-committees.aspx>

⁵² Conseil d'administration de MassCEC : <http://www.masscec.com/masscec-board-directors>

- ② Emploi,
- ③ Logement et économie
- ④ Administration et des Finances.

La direction du département des ressources énergétiques (DOER) dispose également d'une représentation. Parmi les autres membres, on retrouve des représentants du milieu académique (présidents d'université ou d'établissements d'enseignement supérieur), du milieu des affaires, des services publics d'électricité et même une représentante de l'organisation des travailleurs du Massachusetts (« Massachusetts Workforce Alliance »). Associée à la représentation du bureau exécutif de l'Emploi et de l'Économie, cette présence reflète la spécificité de la mission de Mass CEC : créer des emplois de haute qualité et assurer une croissance économique et une prospérité à long terme.⁵³

3.6.4.8 ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET RECOMMANDATIONS DE L'AQPER

De cette portion d'analyse, il en ressort que **les parties prenantes jouent un rôle prépondérant dans trois des huit organisations examinées : l'Oregon Energy Trust, l'agence suédoise de l'énergie et l'agence norvégienne ENOVA**. Des dialogues structurés y sont clairement mis en place. Dans ces trois cas, différents comités sont impliqués dans des fonctions de conseil, de définitions d'orientations stratégiques ou encore de suivi et d'évaluation dans le cas de la mise en place de sous-comité d'audit et d'évaluation comme c'est le cas aussi pour MassCEC.

L'AQPER invite le gouvernement à être particulièrement vigilant quant à la composition du CA de TEQ. Comme nous l'avons souligné, plusieurs organisations à l'étude préconisent que les représentants des autorités publiques ou des agences de services publics ne disposent pas de droit de vote afin de pallier aux risques de conflits d'intérêts. C'est un risque qui ne manquera pas de se présenter au Québec. Les membres de l'AQPER sont toutefois particulièrement confiants, à la lecture de l'article 42, de l'attention portée par le gouvernement à ce point sensible.

L'AQPER souhaite réitérer son soutien à la mise en place par le législateur d'une Table des parties prenantes en vue d'accompagner et de conseiller TEQ dans le déploiement de son plan directeur. À l'instar de plusieurs organisations à l'étude, le législateur du Québec a bien saisi

⁵³ Mission de MassCEC <http://www.masscec.com/about-masscec>

l'importance de mettre en place un véritable dialogue structuré avec les parties prenantes et nous tenons à féliciter cette initiative exemplaire.

À ce titre, l'AQPER souhaite mettre en avant l'exemplarité de la Table des parties prenantes du Plan Nord comme modèle d'inspiration. Les associations sectorielles impliquées sur le territoire ; les communautés qui y habitent ; les secteurs de l'éducation de l'emploi et de la recherche y sont représentés.

3.6.5 MESURE DE LA PERFORMANCE

Compte tenu de l'ampleur de la tâche à accomplir et des importantes sommes d'argent impliquées, il importe de pouvoir établir des critères de performance objectifs pour TEQ. Il s'agit d'un enjeu critique, car la préparation de ces indicateurs requiert du temps : en avoir trop a le même impact que de ne pas en avoir assez. **Ce qui importe vraiment c'est d'identifier les bonnes variables à garder sur le tableau de contrôle.**

Le tableau 6 ci-dessous présente un aperçu des indicateurs de performance utilisés par chacune des agences examinées. Ces mesures divergent par leur étendue, leur degré de précision et leur caractère contraignant ou simplement indicatif. À titre d'exemple, les indicateurs développés pour Energy Trust Oregon fixent des niveaux de *performances* minimales alors que l'agence suédoise dispose plutôt d'indicateurs de suivi à titre informatif. Aucune des organisations à l'étude n'a pourtant instauré de système qui résulterait en l'octroi de pénalités en cas de non-conformité.

Le choix d'indicateurs est surtout révélateur des axes d'intervention prioritaires. En ce sens, les ratios *coût/efficacité* et *coût/bénéfices* sont des indicateurs de performance clé à la fois pour des agences de développement économique comme ENOVA ou le MASSACHUSETTS CEC, mais aussi pour des agences de l'efficacité énergétique telles que ENERGY TRUST OREGON et EFFICIENCY VERMONT. Les indicateurs de performances fournis par l'agence suédoise de l'énergie sont plus macro-économiques et généraux⁵⁴. Ils évaluent les performances de la Suède

⁵⁴ Les indicateurs de l'énergie définis par l'agence suédoise de l'énergie pour la Suède comprennent notamment des données clés sur la part des énergies issues de sources renouvelables, la part des énergies fossiles, l'intensité énergétique, la part des renouvelables dans le transport, le prix de l'essence dans le secteur du transport, le coût de l'énergie dans l'industrie, l'utilisation de l'énergie dans le résidentiel et le non résidentiel, la structure du marché d'électricité, le système de certificats d'électricité, les taxes énergétiques, la sécurité de l'approvisionnement les émissions de GES, de soufre ou de nitrogène ou encore de manière moins attendue, l'égalité <http://www.energimyndigheten.se/en/news/2016/energy-indicators-in-figures-2016---follow-up-of-swedens-energy-policy-goals/>

en matière énergétiques et non celles de l'agence⁵⁵. De manière assez caractéristique de l'approche scandinave,⁵⁶ l'égalité (homme-femme notamment) y figure en bonne position.

Des indicateurs de performances autour des activités des agences sont intégrés de façon systématique et structurée et aisément accessibles pour quatre des huit organisations à l'étude à savoir ENOVA, MASSACHUSETTS CEC, ENERGY TRUST OREGON et EFFICIENCY VERMONT. L'agence finlandaise et l'agence autrichienne⁵⁷ évaluent leurs projets en fonction de critères clés tels que l'efficacité énergétique, le déploiement des énergies renouvelables ou encore la réduction des émissions de GES, même si une grille d'indicateurs de performances en tant que telle n'est pas proposée.

TABLEAU 6 Indicateurs de performance

	COÛT/ EFFICACITÉ DES INVESTISSEMENTS	INVESTISSEMENT ET PRODUCTION ENR	INVESTISSEMENTS EE	ÉCONOMIES D'ÉNERGIE	ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ	RÉDUCTION DES PICS DE DEMANDE	CRÉATION D'EMPLOIS	RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES	RÉDUCTION DES COÛTS ADMINISTRATIFS	ÉGALITÉ	SATISFACTION DU CONSOMMATEUR
ENOVA (NORVÈGE)	✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
Swedish Energy Agency (SV)								✓		✓	
MOTIVA (FINLANDE)											
Orkusetur (ISLANDE)											
Austria Energy Agency (AT)											
Energy Trust Oregon (US)	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓		✓
MASSACHUSETTS CEC (US)		✓	✓	✓	✓		✓	✓			
Efficiency Vermont (US)	✓			✓	✓	✓			✓		✓

⁵⁵ Il est cependant assez évident que la performance du pays devrait être une résultante des actions posées par l'Agence. Comme le dialogue est une tradition ancrée de longue date dans la tradition suédoise, plus l'Agence sera rassembleuse, plus elle tracera une voie consensuelle, plus les résultats seront au rendez-vous.

⁵⁶ ENOVA intègre également cet indicateur dans ses mesures de performances

⁵⁷ Voir rapport de 2011 de l'agence autrichienne, dernier rapport annuel publié en ligne.

3.6.5.1 LA NORVÈGE

Le ratio coût-efficacité est une des variables déterminantes des projets financés par ENOVA. Le soutien apporté est mesuré en fonction de l'investissement requis et du résultat obtenu en termes énergétiques (NOK/kWh). Les projets soutenus et les actions posées par l'agence sont détaillés annuellement dans le rapport annuel. L'emphasis est mise sur ses résultats dans cinq secteurs clés :

- les nouvelles technologies (24 projets (8%) en 2014),
- les bâtiments résidentiels (709 projets et 4400 mesures énergétiques (4%) en 2014),
- les bâtiments non résidentiels (423 projets (19%) en 2014),
- les installations industrielles (191 projets (49%) en 2014),
- et le chauffage renouvelable (50 projets, 20% des investissements en 2014).

La consommation énergétique finale, les émissions de GES, l'évolution des prix pour différentes sources d'énergie et des quotas de carbone ou encore la création d'emplois figurent parmi les indicateurs macro-économiques clés de l'agence⁵⁸.

3.6.5.2 L'OREGON

ENERGY TRUST est évaluée à partir de critères de performances fixés conjointement par les membres du CA et la Commission de services publics de l'Oregon. Un plan annuel (mis à jour tous les deux ans) est établi pour évaluer les performances de l'organisation. Il sert de base à la détermination des indicateurs de performances. Dans le cas où l'organisation ne respecte pas les standards de performances préétablis, la commission de services publics de l'Oregon peut publier un avis (« notice of concern ») qui peut mener au déclenchement d'un audit, même si en l'espèce, l'organisation n'a jamais eu à connaître une telle situation. Les standards de performances sont facilement identifiables dans le rapport annuel 2015 de l'organisation et sont explicitement énoncés sur le site⁵⁹ :

- économies d'électricité réalisées;
- économies de gaz naturel réalisées;

⁵⁸ Rapport annuel 2014

⁵⁹ Indicateurs de performances de l'organisation Energy Trust of Oregon pour 2015 <http://energytrust.org/annualreport/>

- ratio coût/bénéfices des programmes offerts;
- réduction du coût administratif;
- limitation des dépenses pour le personnel;
- déploiement des sources d'énergies renouvelables;
- satisfaction du consommateur;
- Intégrité financière

3.6.5.3 LE VERMONT

Les indicateurs de performances d'EFFICIENCY VERMONT sont fixés par le VEIC (« Efficiency Vermont Energy Investment Corporation ») et le conseil du Service public du Vermont.⁶⁰ Parmi les indicateurs clés de performances retenues, l'on retrouve :

- les économies d'énergies et d'électricité réalisées,
- le ratio coût bénéfice,
- plusieurs indicateurs autour de la réduction de la demande de pointe (voir figure 2),
- les coûts administratifs,

la satisfaction de la clientèle.

L'exposé des résultats d'Efficiency Vermont démontre également sa prise en compte de ses émissions de GES et de son impact sur le climat⁶¹.

⁶⁰ Public service board <http://psb.vermont.gov/utilityindustries/eeu/generalinfo/creationandstructure>

⁶¹ Rapport annuel 2014 Tableau 1 résultats clés 2012-2014- U.S. tons of carbon dioxide emissions avoided through efficiency <https://www.efficiencyvermont.com/Media/Default/docs/plans-reports-highlights/2014/efficiency-vermont-annual-report-2014.pdf>

Tableau 7 *Principaux indicateurs de performance établi pour Efficiency Vermont pour la période 2012-2014*

Key Quantifiable Performance Indicators (QPIs)	Funding Pool	2012–2014 Goals	2012–2014 Results	% of Goal Achieved
Electric savings (MWh)	Electric Efficiency Charge	274,000	286,907	105%
Total Resource Benefits	Electric Efficiency Charge	\$305,984,352	\$284,290,061	93%
Statewide summer peak kilowatt (kW) demand reduction	Electric Efficiency Charge	41,920	35,979	86%
Summer peak kW demand reduction in Geographic Targeting areas—Susie Wilson Road	Electric Efficiency Charge	1,570	1,626	104%
Summer peak kW demand reduction in Geographic Targeting areas—Saint Albans	Electric Efficiency Charge	1,800	2,086	116%
Ratio of gross electric benefits to spending	Electric Efficiency Charge	1.2	2.0	163%
Million British thermal unit (MMBtu) savings	Thermal Energy and Process Fuels Revenues	155,000	168,795	109%

Source : Energy Efficiency Vermont, rapport annuel 2015⁶²

3.6.5.4 ÉLÉMENTS À RETENIR

Bien que les indicateurs de performances diffèrent d'une organisation à l'autre, plusieurs critères communs clés prévalent :

- ① l'efficacité des investissements réalisés avec l'introduction d'un ratio coût/efficacité,
- ② les économies d'énergie et d'électricité réalisées,
- ③ le coût administratif
- ④ la satisfaction du client

⁶²Energy Efficiency Vermont, annual report 2015 <https://www.efficiencyvermont.com/Media/Default/docs/plans-reports-highlights/2014/efficiency-vermont-annual-report-2014.pdf>

L'impact des activités et des programmes de l'organisation est évalué dans la plupart des organisations disposant d'indicateurs de performance. Des critères comme l'impact des activités en matière de création d'emplois et d'égalité sont en revanche moins représentés.

3.6.6 ÉLÉMENTS D'ANALYSE ET SUGGESTIONS DE L'AQPER

Les membres de l'AQPER sont convaincus de l'importance de mettre en place des indicateurs de performance ambitieux en matière d'efficacité énergétique, d'énergies renouvelables et de transition énergétique. Les critères de performance suivants ont particulièrement retenu l'attention des membres de l'AQPER :

- Le ratio coût/ efficacité des investissements ;
- L'accroissement de la production et des investissements en matière d'énergies renouvelables
- Les investissements en matière d'efficacité énergétique ;
- Les investissements dans les technologies vertes ;
- Les économies d'énergie réalisées ;
- La création d'emplois dans le secteur de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique ;
- La réduction des émissions de GES.

L'AQPER invite le gouvernement à mettre en place une série d'indicateurs de performance pertinents à l'image de ceux proposés ci-dessus. Cet enjeu nous apparaît crucial, non seulement en vue d'assurer la mise en place d'un mécanisme de suivi de la politique énergétique 2030, mais aussi en vue de mettre à disposition de tous des données ouvertes, fiables et transparentes sur les activités de TEQ et sur l'énergie utilisée au Québec.

Une telle approche permettrait non seulement aux citoyens d'accroître leur niveau de connaissance autour des enjeux énergétiques et climatiques et sur les différentes filières, mais elle favoriserait également la prise de décision éclairée tant pour les entreprises que pour les citoyens.

Cette approche favoriserait également l'innovation et la croissance économique :

- En permettant aux entreprises et organisations du domaine des énergies renouvelables d’avoir accès à des données susceptibles de leur permettre d’innover et d’optimiser leur filière tant au niveau technique que de la mise en marché⁶³ ;
- En octroyant aux développeurs l’accès à des données clés leur permettant de déployer des solutions novatrices en matière d’énergies renouvelables, d’efficacité énergétique et de mobilité durable notamment ;
- En permettant le déploiement des technologies sobres en carbones qui ne pourraient se déployer sans accès à des données critiques (ex : stockage de CO₂) ;
- En assurant une véritable prévisibilité pour les investisseurs, ce qui se traduirait le cas échéant par un maintien de la compétitivité des entreprises implantées au Québec.

En ce sens l’AQPER encourage vivement le gouvernement de Québec à prendre la mesure de la nécessité de se doter d’indicateurs de performances et de favoriser l’accessibilité et l’ouverture de ses données en vue de permettre au Québec de faire valoir son exemplarité et son rôle moteur dans la transition énergétique.

⁶³ Il suffit de penser à l’impact des travaux de nos chercheurs et de nos institutions d’enseignement supérieur qui disposeraient de données brutes sur chacune des filières d’énergie renouvelable.

4- CONCLUSION

Le Québec est désormais reconnu à l'échelle internationale en tant que chef de file de la lutte contre les changements climatiques et de la transition énergétique. Il s'est doté d'objectifs ambitieux de réduction de ses émissions de GES et s'est donné les moyens d'atteindre cette cible en adoptant des objectifs particulièrement exigeants dans le cadre de sa Politique énergétique 2030.

L'enjeu est de taille ! De fait, chaque tonne de GES réduite aujourd'hui valant beaucoup plus qu'une réduite dans cinq ou dix ans, l'AQPER soutient l'importance d'agir sans attendre. Tous les scientifiques s'accordent d'ailleurs pour dire qu'il nous faut donner rapidement un sérieux coup de barre. D'autre part, au-delà de l'enjeu climatique, une politique de transition énergétique des énergies fossiles vers les énergies renouvelables est essentielle sur le plan économique. D'importantes retombées économiques pour le Québec sont attendues tant en termes de balance commerciale, de compétitivité, de croissance économique que de création d'emplois.

Pour réaliser un projet de société aussi ambitieux, le Québec a besoin d'un organisme comme Transition énergétique Québec capable de coordonner les actions de tous les acteurs gouvernementaux, de rassembler les industriels et les représentants de la société civile afin d'assurer le suivi de toutes leurs actions et de garantir l'atteinte des cibles que nous nous sommes fixées collectivement.

Avec une approche collaborative et concertée, en se dotant de mécanismes de suivi et d'indicateurs de performance rigoureux, l'AQPER est convaincu que Transition énergétique Québec sera en mesure de réaliser avec succès cette nécessaire transition.

Le Québec a déjà été en mesure de réduire au cours des années '70 et '80 sa consommation de combustibles fossiles. Il peut compter aujourd'hui sur une expertise et un savoir-faire unique en matière de production d'énergie renouvelable largement soutenue par la population québécoise pour relever ce défi.

Par son énorme potentiel de production d'énergie renouvelable, le Québec peut également contribuer à la réduction de la consommation de combustibles fossiles dans les régions limitrophes que sont la Nouvelle-Angleterre, New York ou la région des Grands Lacs. Un accroissement des exportations d'électricité et de biocombustibles vers ses marchés atteindrait cet objectif tout en stimulant notre économie.

Les membres de l'AQPER souhaitent donc vivement la mise sur pied rapide et efficace de Transition énergétique Québec et offrent leur pleine et entière collaboration au développement concerté des

plans d'action qui définiront les actions à mener à court terme pour entreprendre la décarbonisation de notre économie.

5- AUTRES RÉFÉRENCES

Austrian Energy Agency (2015) Energy Efficiency trends and policies in Austria, European programme Odyssee Mure II [dernier accès en ligne le 11 août 2016]

<http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-austria.pdf>

Austrian Energy Agency (2013) Jahresbericht Annual report 2011

http://en.energyagency.at/fileadmin/dam_en/pdf/publikationen/annual_reports/Jahresbericht2011.pdf [dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Austrian Energy Agency (2010) Organisation

<http://en.energyagency.at/company/organisation.html> [dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Austrian Energy Agency (2010) Association bodies

<http://en.energyagency.at/company/organisation/association-bodies.html>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Austrian Energy Agency (2010) Status

<http://en.energyagency.at/fileadmin/dam/pdf/Statuten.pdf>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Efficiency Vermont. (2015) *Efficiency Vermont Oversight*.

<http://legislature.vermont.gov/assets/Documents/2016/WorkGroups/Senate%20Natural%20Resources/Bills/H.40/Testimony/H.40~Michael%20Dworkin~Efficiency%20Vermont%20Oversight~4-21-2015.pdf>

[dernier accès en ligne le 8 août 2016]

Efficiency Vermont. (2015) *Efficiency Vermont Annual Report 2014*.

<https://www.efficiencyvermont.com/Media/Default/docs/plans-reports-highlights/2014/efficiency-vermont-annual-report-2014.pdf>

[dernier accès en ligne le 8 août 2016]

Institute for Energy Technology (2015) Energy efficiency trends and policies in Norway, European programme Odyssee Mure II

<http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-norway.pdf>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Public Service Board, State of Vermont. (2016) *Energy Efficiency Utility Creation and Structure*.

<http://psb.vermont.gov/utilityindustries/eeu/generalinfo/creationandstructure>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Energy Trust of Oregon, 2015 Oregon Public Utility Commission Performance Measures for the Energy Trust of Oregon

<http://energytrust.org/annualreport/>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Bylaws of Energy Trust of Oregon, Inc. Adopted 31 March 2001.

<http://energytrust.org/library/policies/Bylaws.pdf>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Energy Trust of Oregon. *2015 Annual Report*.

http://assets.energytrust.org/api/assets/reports/PublicAnnualReport_2015_Final.pdf

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Energy Trust of Oregon. *Board of Directors*

<http://energytrust.org/About/who-we-are/BoardofDirectors.aspx>

[dernier accès en ligne le 8 août 2016]

Energy Trust of Oregon. *Briefing Paper: Energy Trust of Oregon Renewable Energy Programs*. (juillet 2013)

http://energytrust.org/library/reports/Brief-Renewable_Energy_Programs.pdf

[dernier accès en ligne le 8 août 2016]

Energy Trust of Oregon (2016) Annual report 2015,
http://assets.energytrust.org/api/assets/reports/PublicAnnualReport_2015_Final.pdf

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

ManageEnergy (2015) General Information – Icelandic Energy Agency

<http://www.managenergy.net/actors/2379>

[dernier accès en ligne le 8 août 2016]

Massachusetts Clean Energy Center –Board of directors
<http://www.masscec.com/masscec-board-directors>

[dernier accès en ligne le 8 août 2016]

Massachusetts Clean Energy Center (2015) – Annual report

<http://www.masscec.com/2015-massachusetts-clean-energy-industry-report>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Motiva (2015) Energy efficiency trends and policies in Finland, European programme Odyssee Mure II

<http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-finland.pdf>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Motiva (2016) Board of directors

http://www.motiva.fi/en/motiva_ltd/board_of_directors

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Motiva (2016) Motiva group – Presentation

http://www.motiva.fi/en/motiva_ltd

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Motiva (2015) Motiva group – ethical guidelines, July 2015

http://www.motiva.fi/files/10161/Motiva_Group_s_Ethical_Guidelines.pdf

Motiva (2014) Motiva group – annual report 2014

http://www.motiva.fi/files/10354/Motiva_Annual_Report_2014.pdf

Orkusetur (2016) Orkusetur presentation

<http://orkusetur.is/>

Saul et al. (2014) A Comparative Study of Administration, Business Models and Governance Approaches Among Leading U.S. SEOs Center for Energy and Environment policy, July 2014

Swedish Energy Agency (2015) Energy efficiency trends and policies in Sweden, European programme Odyssee Mure II

<http://www.odyssee-mure.eu/publications/national-reports/energy-efficiency-sweden.pdf>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Swedish Energy Agency (2016) Swedish energy indicators 2016

<http://www.energimyndigheten.se/en/news/2016/energy-indicators-in-figures-2016---follow-up-of-swedens-energy-policy-goals/>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]

Swedish Energy Agency (2016) Organisation and board of directors, 2016

<http://www.energimyndigheten.se/en/about-us/our-organisation/>

[dernier accès en ligne le 11 août 2016]