



Commentaires sur les **Projets de règlement sur un bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne et sur un bloc de 480-mégawatts d'énergie renouvelable**

Loi sur la Régie de l'énergie (Chapitre R-6.01)

Mémoire soumis à :

Monsieur Étienne Chabot
Directeur général à l'électricité
Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
5700, 4e Avenue Ouest, bureau A-402
Québec (Québec) G1H 6R1

Août 2021

Association québécoise de la production
d'énergie renouvelable
276, rue Saint-Jacques, suite 807
Montréal (Québec) H2Y 1N3
514 281-3131
www.aqper.com

SOMMAIRE EXÉCUTIF

L'industrie des énergies renouvelables du Québec, par la voix de l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) accueille favorablement le Projet de règlement sur un *bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne (75193)* et le Projet de règlement sur le *bloc de 480 mégawatts d'énergie renouvelable (75193)*, tous deux publiés le 14 juillet 2021, ainsi que le *Décret 906-2021* publié le 30 juin 2021.

Porte-parole de l'industrie au Québec depuis 30 ans, l'AQPER regroupe les intervenants du secteur des énergies renouvelables. Elle intègre dans son champ d'action les acteurs des filières hydraulique, éolienne, des bioénergies, de l'hydrogène ainsi que de l'énergie solaire. Notre mission est d'accroître la production d'énergie renouvelable de source indépendante et d'en maximiser la valorisation dans le portefeuille énergétique québécois.

Publiée en février 2021, la Feuille de route 2030¹ de l'AQPER identifie, sur la base du rapport *Trajectoires* de la firme Dunsky, une augmentation névralgique des besoins en électricité renouvelable au Québec pour 2030 et 2050 (+53,5TWh et +131,5TWh respectivement)². Cela dégage un risque important d'approvisionnement appelant à maintenir la production d'énergie renouvelable actuelle puis à la hausser significativement en adoptant une approche prévisible, flexible et itérative. En ce sens, il convient de saluer la déclaration par communiqué de presse de Jonatan Julien, ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec, publié le 14 juillet 2021³, stipulant qu'au moins 1400MW supplémentaires d'énergie renouvelable feront l'objet de processus d'approvisionnement subséquent à ceux discutés aux Projets de règlement. L'urgence d'agir qui se dégage du dernier rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)⁴ publié le 9 août 2021 va dans le sens d'une transition énergétique accélérée.

L'AQPER juge que le développement de l'industrie éolienne québécoise est un des rouages majeurs de la relance verte post-pandémie qui visera l'atteinte de nos cibles climatiques. Cette filière maintenant devenue mature profite d'un modèle de développement garant de retombées régionales importantes, d'acceptabilité sociale et de bas prix énergétique. Le maintien du leadership québécois en la matière, de la filière industrielle et de la chaîne de valeur développées au cours des dernières années ainsi que des 5000 emplois qui en découlent doit s'appuyer sur un **marché local solide**. De plus, l'AQPER juge qu'une importante opportunité pourrait être offerte pour les filières de la petite-hydro et du solaire par le biais du Projet de règlement sur un bloc de 480 MW

¹ https://aqper.com/images/AQPER/2021Colloque/AQPER_feuillederoute_VF.pdf

² À titre de référence, le complexe La Romaine possède une capacité de 8,5 TWh.

³ <https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/nouveaux-approvisionnements-denergie-renouvelable-le-ministre-julien-place-la-filiere-eolienne-au-coeur-de-la-transition-energetique-33403>

⁴ https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

d'énergie renouvelable. Chacune des filières représentées par l'AQPER a son rôle à jouer dans l'atteinte des cibles climatiques. La diversité des approvisionnements est garante d'opportunités économiques importantes pour l'ensemble des régions du Québec tout en améliorant la résilience de notre portefeuille énergétique.

En ce sens, l'AQPER, appuyée par ses membres, propose les sept recommandations simples et concrètes suivantes :

Recommandation 1 : L'AQPER propose que la capacité visée du bloc d'énergie éolienne soit revue à la hausse, de 300 mégawatts à 500 mégawatts, pour assurer un processus réussi à l'établissement d'un prix étalon visant au renouvellement des CAÉ éoliens existants. Dans ce contexte, l'AQPER recommande que la date de mises en service de ces projets ne dépasse pas le 1^{er} décembre 2025 et que de nouveaux appels d'offres soient évalués dès 2022. Cela vise à établir un rythme adéquat aux approvisionnements alors que se profile un risque d'approvisionnement important à l'horizon 2030 lié au respect des cibles climatiques québécoises.

Recommandation 2 : L'AQPER suggère de spécifier que la capacité visée soit dédiée à de nouveaux approvisionnements. C'est-à-dire que le bloc éolien prévu par le Projet de règlement vise à hausser la capacité installée éolienne québécoise par la capacité visée.

Recommandation 3 : L'AQPER recommande de préciser au Projet de règlement comment l'énergie produite par les producteurs proposant de la nouvelle capacité à l'appel d'offres du bloc de 480MW sera rétribuée.

Recommandation 4 : L'AQPER recommande que la définition de puissance soit revue pour se conformer à la méthodologie du *Northeast Power Coordinating Council* ou NPCC (contribution statistique à la pointe). Ceci afin de permettre la prise en compte de la contribution en puissance des énergies renouvelables telles que l'éolien, la petite hydroélectricité et le solaire.

Recommandation 5 : L'AQPER recommande de préciser au Projet de règlement que des blocs dédiés doivent être identifiés pour les énergies éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité dans le but de maximiser les co-bénéfices de ces filières à l'avantage du Québec et de toutes ses régions. Les blocs réservés doivent favoriser l'émergence de **nouvelle capacité**, mais également permettre aux opérateurs de projets existants de participer.

Recommandation 6: L'AQPER recommande de favoriser, comme cela a été fait par la voie du décret 906-2021 pour le Projet de règlement sur un bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne, la participation des communautés et une maximisation du contenu régional et québécois dans le cadre du Projet de règlement. L'AQPER insiste tout particulièrement sur l'inclusion d'une notion de **contenu manufacturier québécois** pour la filière éolienne. Pour les filières solaires et petites hydroélectriques, des mesures adaptées à ces filières devraient être privilégiées.

Recommandation 7: Afin d'assurer des approvisionnements futurs abondants, abordables et diversifiés, l'AQPER recommande **un programme d'approvisionnement substantiel, prévisible et étendu vers l'horizon 2030**. Ce programme devrait viser des processus d'approvisionnement dédiés pour chacune des filières **éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité** afin de permettre la maximisation des co-bénéfices.

À PROPOS DE L'AQPER

Porte-parole de l'industrie au Québec, l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER) regroupe les intervenants du secteur des énergies renouvelables. Elle intègre dans son champ d'action les acteurs de l'électricité renouvelable (petite hydraulique, éolienne et solaire) ainsi que ceux des filières des bioénergies (GNR, biocarburants et biomasse) et de l'hydrogène.

Véritable carrefour d'échanges 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 gaz à effet de serre (GES) et de dépendance au pétrole. Elle donne également des conférences et organise annuellement un colloque portant sur les grands enjeux de l'heure.

Table des matières

<i>SOMMAIRE EXÉCUTIF</i>	2
1. PRÉAMBULE	7
1.1. Feuille de route AQPER 2030	7
1.2. Lutte contre les changements climatiques : le gouvernement du Québec s'est doté de plusieurs outils.....	13
1.3. Objectif de notre mémoire	15
2. RÈGLEMENT SUR UN BLOC DE 300 MÉGAWATTS D'ÉNERGIE ÉOLIENNE (75193)	17
2.1. Objectif de la démarche et capacité visée pour le bloc éolien.....	17
2.2. Encadrer la possibilité de rééquipement	18
2.3. Prévoir des mécanismes d'ajustement d'un prix étalon	19
3. RÈGLEMENT SUR UN BLOC DE 480 MÉGAWATTS D'ÉNERGIE RENOUVELABLE (75194)	20
3.1. Contribution en puissance des énergies renouvelables	20
3.2. Des processus d'approvisionnement dédiés et une opportunité de développer le stockage par batteries et par l'hydrogène vert.....	22
3.3. Maximiser les retombées locales	23
4. Autre recommandation	25
4.1. Prévisibilité	25
5. Nos recommandations	26

1. PRÉAMBULE

1.1. Feuille de route AQPER 2030

Le rapport *Trajectoires* de Dunsky⁵, vaste étude commandée par le Gouvernement du Québec portant sur la décarbonisation de l'économie, a servi d'outil de projection pour la réduction des émissions québécoises de GES. C'est sur ce rapport que l'AQPER s'est basé pour construire sa **Feuille de route 2030**⁶, qui a pour objectif d'identifier les étapes de déploiement des capacités de production d'énergie renouvelable dont le Québec aura besoin pour répondre à ses ambitieux objectifs énergétiques et climatiques.

Le rapport Dunsky démontre que pour répondre à l'électrification croissante des systèmes, il sera nécessaire, tout d'abord, de consommer l'électricité plus efficacement, mais également d'augmenter la production d'électricité renouvelable, à partir de sources propres comme l'éolien, l'hydroélectricité et le solaire. À cela, s'ajoute une hausse significative de production des bioénergies afin de fournir un appui stratégique aux efforts d'électrification. Même après avoir pris en considération d'importants efforts d'efficacité énergétique, d'ici 2030, il nous faudra compter sur 29,5 TWh de plus en électricité renouvelable et augmenter de 96 PJ (≈ 26,5 TWh) notre production de bioénergies.

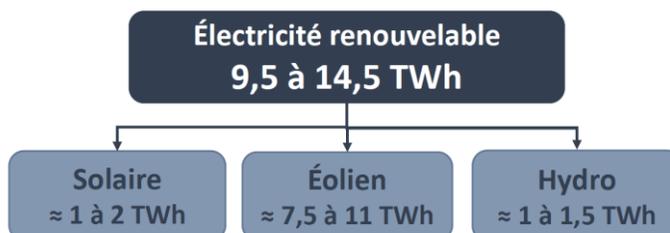
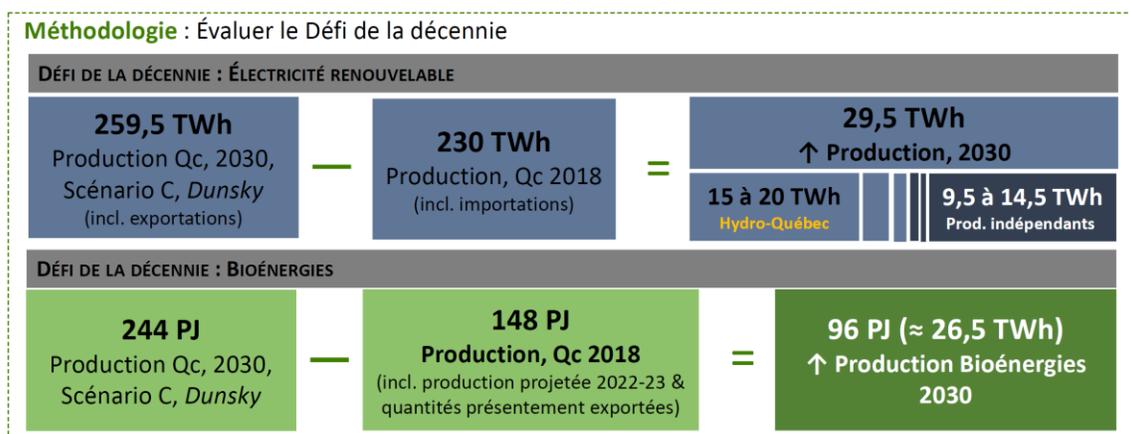


Figure 1 : Extraits de la Feuille de route 2030 de l'AQPER

⁵ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/trajectoires-emissions-ges.pdf>

⁶ https://aqper.com/images/AQPER/2021Colloque/AQPER_feuillederoute_VF.pdf

Dans le cas de l'énergie éolienne, la **prolongation des contrats existants et la construction de nouveaux projets** (évalué de 7,5 à 11 TWh additionnels à l'horizon 2030) sont recommandées à la Feuille de route 2030. De cette façon, le gouvernement du Québec, dans l'atteinte de ses cibles climatiques, assurera le maintien de ses capacités éoliennes actuelles, la continuation du développement du plein potentiel éolien québécois sur tout le territoire, la pérennisation des activités manufacturières et une meilleure participation des communautés. L'AQPER rappelle qu'il est important que le Québec maintienne sa position de leader dans cette filière alors qu'elle s'impose et continuera de s'imposer internationalement par ses prix, sa fiabilité et sa flexibilité de déploiement comme une des principales filières mises à profit pour les nouveaux approvisionnements électriques⁷. La filière éolienne québécoise, forte de ses 5000 emplois, de ses retombées annuelles de plus de 100 millions pour les communautés d'accueil et de ses prix déclinants se démarque par sa maturité et devrait permettre au Québec, par sa capacité de réaction rapide, de sécuriser une grande partie des nouveaux approvisionnements nécessités. Le scénario de déploiement prévu à la Feuille de route 2030 (de 2100 à 3200 MW d'énergie éolienne) mènera à des **investissements de l'ordre de 3,1 à 4,8 milliards de dollars**.

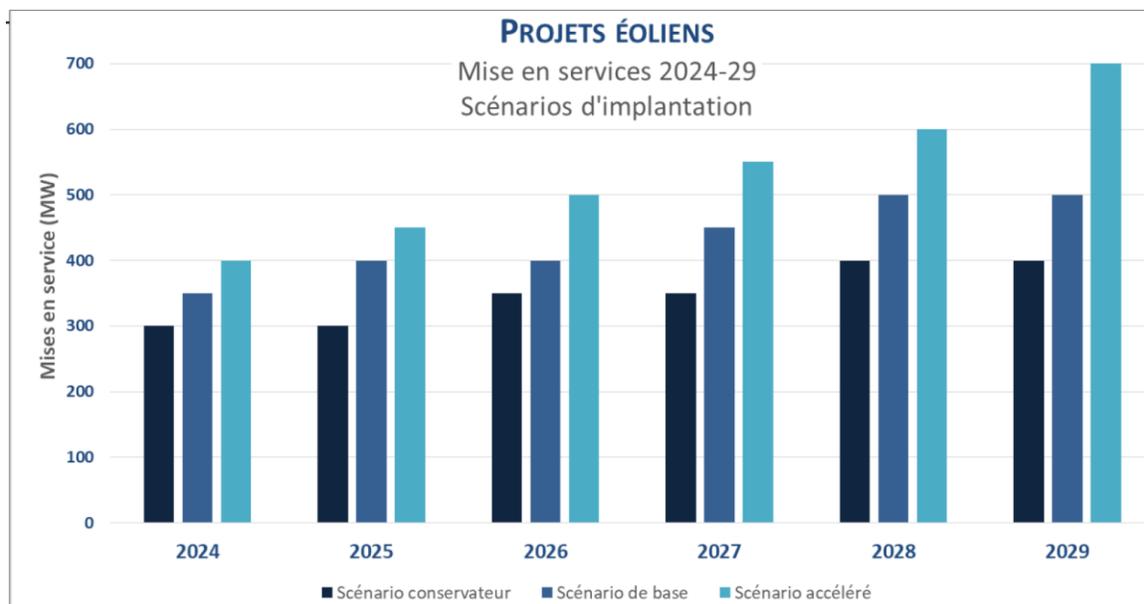


Figure 2 : Scénario de déploiement de la Feuille de route 2030 pour l'énergie éolienne (7,5 à 11 TWh)

Le Québec a avantage à conclure des contrats d'approvisionnement dans un court laps de temps étant donné le contexte de bas prix de l'énergie éolienne et de faibles taux d'intérêt. Il s'avère important de tirer parti de ce contexte qui pourrait subir prochainement une pression à la hausse. La figure ci-dessous, issue du rapport Lazard

⁷ <https://www.irena.org/publications/2019/Oct/Future-of-wind>

publié en octobre 2020⁸, reflète la baisse des prix de l'énergie éolienne dans la dernière décennie.

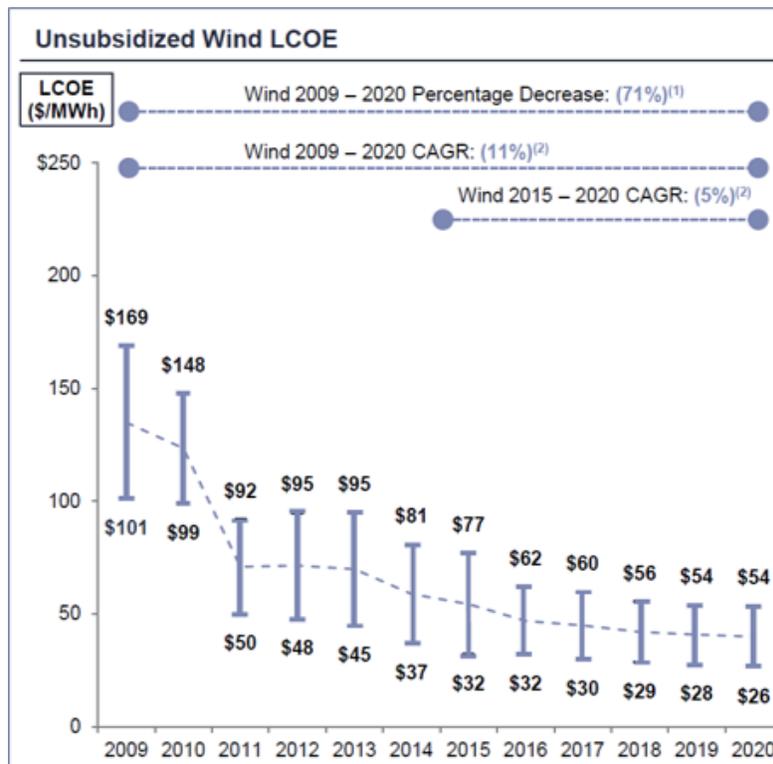


Figure 3: Décroissance des prix de l'énergie éolienne sur la période 2009-2020

Dans le cas de l'énergie solaire, la mise en place d'un objectif solaire québécois et la construction de projets de grandes tailles connectés au réseau intégré d'Hydro Québec (évalué de 1 à 2 TWh additionnels à l'horizon 2030) sont recommandées à la Feuille de route 2030. Il est ici jugé important que le Québec intègre la filière solaire à son portefeuille de production tout en prenant en compte des caractéristiques et des cobénéfices intéressants de l'énergie solaire, tel que l'intégration de stockage batterie, les prix en forte baisse, la flexibilité de déploiement et la possibilité de livrer puissance et énergie à proximité des grands points de consommation. Le lancement d'appels d'offres dédiés à l'énergie solaire devrait favoriser l'émergence d'une nouvelle filière industrielle verte tout en assurant des prix d'énergie et de puissance abordables. L'AQPER juge important que le Québec intègre un marché mondial en forte croissance tout en assurant le développement d'un modèle québécois adapté et bénéfique à ses régions et ses communautés. Le scénario de déploiement prévu à la Feuille de route 2030 (de 710 à 1280 MW d'énergie éolienne) mènera à des investissements de l'ordre de 1,2 à 2,3 milliards de dollars.

⁸ <https://www.lazard.com/media/451419/lazards-levelized-cost-of-energy-version-140.pdf>

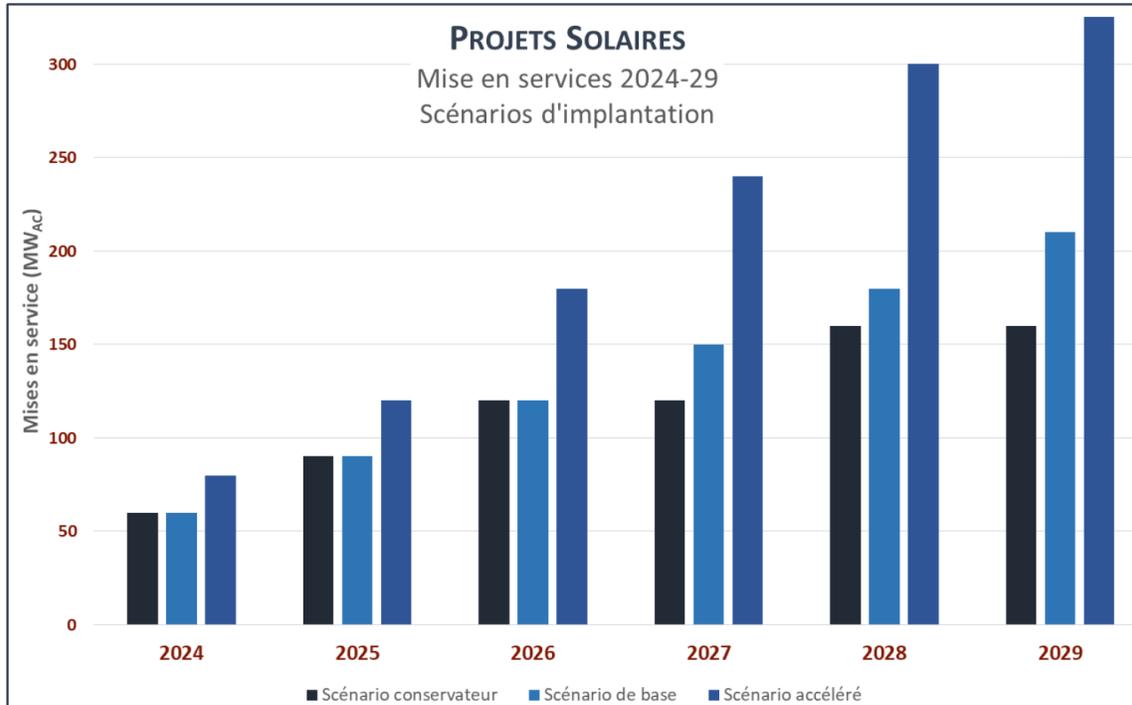


Figure 4 : Scénarios de déploiement de la Feuille de route 2030 pour l'énergie solaire (1 à 2 TWh)

Tout comme pour l'énergie éolienne, le rapport Lazard démontre une baisse significative du prix de l'énergie solaire dans la dernière décennie, offrant un avantage notable pour les contrats d'approvisionnement du Québec.

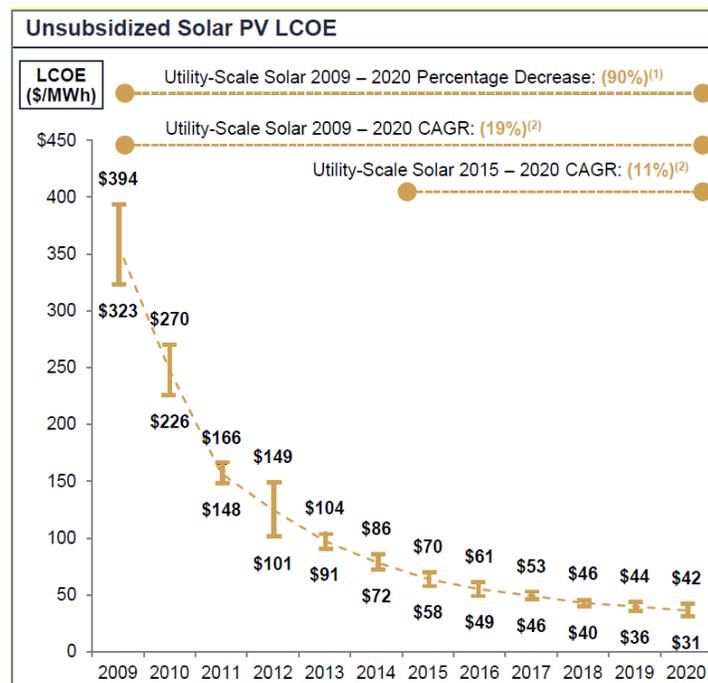


Figure 5: Décroissance des prix de l'énergie solaire sur la période 2009-2020

Dans le cas de la petite hydro-électricité, **l'achèvement des projets déjà dotés de contrats d'achat d'électricité (« CAÉ ») et la relance de la filière par un processus d'approvisionnement approprié** sont recommandés à la Feuille de route 2030 (évalué de 1 à 1,5 TWh additionnels à l'horizon 2030). L'hydro-électricité est au cœur d'une expertise plus que centenaire au Québec et constitue un modèle de développement régional axé sur des partenariats communautaires et autochtones sur lequel le Québec devrait compter pour atteindre ses ambitieuses cibles climatiques. La filière de la petite hydro-électricité se démarque par sa très forte maturité et présente des co-bénéfices importants à un moment où les exigences liées à la sécurité des barrages posent un enjeu budgétaire au gouvernement. Le lancement d'appels d'offres ou de programmes d'approvisionnement dédiés à la petite hydro-électricité devrait maintenir l'expertise québécoise et la chaîne de valeur qui lui est associée à un moment crucial de la transition énergétique. Le scénario de déploiement prévu à la Feuille de route 2030 (de 200 à 240MW d'énergie provenant de la petite-hydroélectricité) mènera à des **investissements de l'ordre de 500 à 600 millions de dollars**.

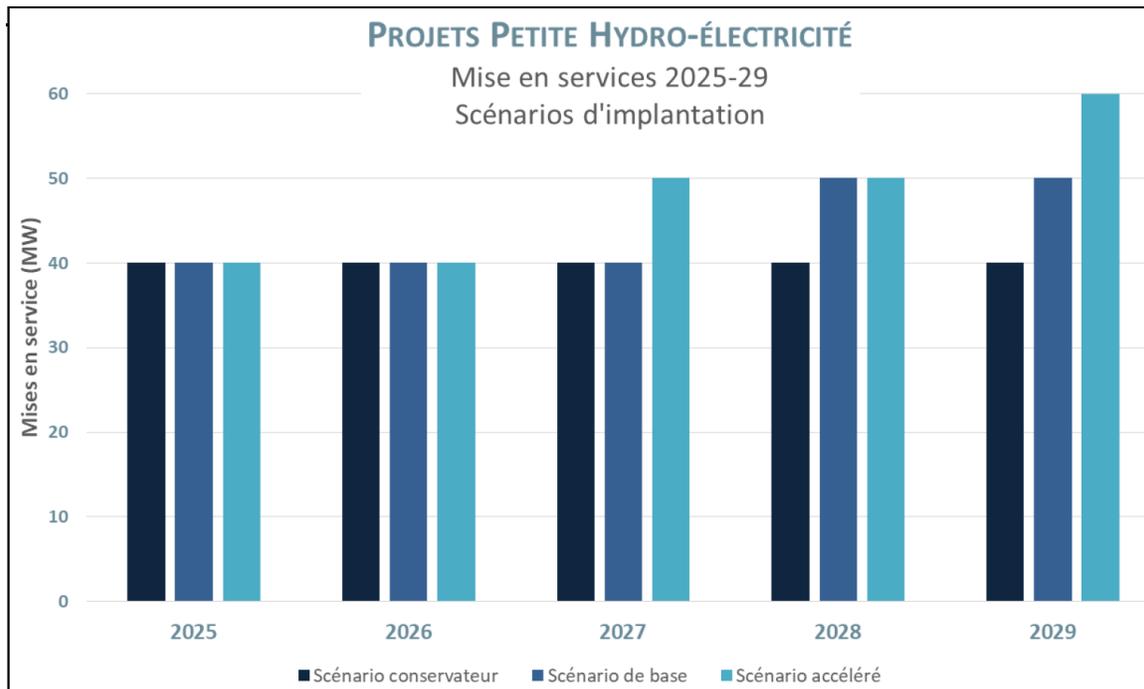


Figure 6 : Scénarios de déploiement de la Feuille de route 2030 pour la petite hydro-électricité (1 à 1,5 TWh)

La Feuille de route 2030 de l'AQPER démontre l'importance de la **mobilisation** des acteurs principaux pour relever le défi de nos objectifs climatiques. Les producteurs indépendants sont conscients de l'urgence d'agir et sont déterminés à déployer leurs énergies afin de prendre part à une relance économique verte et durable. La Feuille de route 2030 de l'AQPER identifie le lancement d'appels d'offres ou de programmes d'achats en électricité dédiés et récurrents pour chacune des filières identifiées, soit l'éolien, le solaire et la petite hydro-électricité, comme une condition essentielle à la mobilisation des capitaux et des ressources nécessaires au déploiement des actifs de production adéquats à

l'atteinte des quantités prévues par le modèle Dunsky. À cela s'ajoute l'impératif de bâtir un environnement d'approvisionnement stable et prévisible, condition essentielle à la mobilisation des capitaux nécessaires. Pour les filiales de l'électricité renouvelable, les scénarios de déploiement prévus à la Feuille de route 2030 mèneraient à des **investissements de l'ordre de 4,8 à 7,7 milliards de dollars.**

1.2. Lutte contre les changements climatiques : le gouvernement du Québec s'est doté de plusieurs outils

Dans sa volonté de contribuer à l'effort mondial de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES), le Québec s'est fixé, avec son Plan d'action 2013-2020 sur les changements climatiques (PACC), l'objectif de réduire ses émissions de GES de 20 % d'ici 2020 par rapport au niveau de 1990. Puis en 2016, le Québec a commencé à se donner les moyens d'atteindre cette cible en adoptant des objectifs exigeants dans le cadre de sa Politique énergétique 2030⁹, soit:

- **Augmenter de 25 % la production totale d'énergies renouvelables.**
- Améliorer de 15 % l'efficacité énergétique.
- Réduire de 40 % la quantité de produits pétroliers consommés.
- Éliminer l'utilisation du charbon thermique.
- Augmenter de 50 % la production de bioénergie.

Le dernier inventaire québécois des émissions de GES, rapporte que le Québec n'a connu en 2017 qu'une réduction de 8,7% de ses émissions par rapport au niveau de 1990, ce qui est loin d'atteindre les cibles¹⁰. L'urgence d'agir a forcé le Québec à se doter de nouveaux outils pour guider ses actions bien au-delà du PACC. Lancée en novembre 2020, la Politique-cadre d'électrification et de lutte contre les changements climatiques, le Plan pour une économie verte 2030 (PEV), a pour objectif l'atteinte des cibles de réduction des émissions de GES que le Québec s'est fixé, soit 37,5% sous le niveau de 1990 en 2030, et la carboneutralité d'ici 2050¹¹. Quant à lui, le Plan directeur en transition énergétique, récemment prolongé jusqu'en 2026, vise des objectifs en cohérence avec ceux énoncés par le PEV, soit: une amélioration de 1,2% par année de l'efficacité énergétique moyenne de la société québécoise ainsi qu'un abaissement de 12% de la consommation totale de produits pétroliers par rapport au niveau de 2013¹².

Selon l'État d'avancement 2020 du Plan d'approvisionnement 2020-2029 présenté à la Régie de l'énergie¹³ (croissance de la demande d'électricité de 15,9 TWh, soit 9%, sur la période 2020-2029), Hydro-Québec prévoit que le parc automobile québécois comptera près de 1 000 000 véhicules électriques et hybrides rechargeables¹⁴ (loin de la cible du Québec de 1 500 000 de véhicules électriques et hybrides rechargeables immatriculés

⁹ <https://mern.gouv.qc.ca/wp-content/uploads/2016/04/Politique-energetique-2030.pdf>

¹⁰ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changements/ges/2017/Inventaire1990-2017.pdf>

¹¹ <https://www.environnement.gouv.qc.ca/changementsclimatiques/engagement-quebec.asp>

¹² https://transitionenergetique.gouv.qc.ca/fileadmin/medias/pdf/plan-directeur/TEQ_Synthese_PlanDirecteur_FR_web.pdf

¹³ http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/Suivis/Suivi%20HQD_PlanAppro2020-2029/%C3%89tat%20avancement%202020%20du%20Plan%20d%20approvisionnement%202020-2029%20du%20Distributeur...pdf

¹⁴ <http://www.hydroquebec.com/data/achats-electricite-quebec/pdf/portrait-ressources-energetiques.pdf>

d'ici 2030). Cette seule différence de 500 000 véhicules entre la projection de la société d'État et la cible gouvernementale du PEV représente probablement plus de 1,5 TWh. Les défis que présentent l'électrification du chauffage et de nombreux processus industriels auxquels s'ajoute une croissance de consommation prévisible des secteurs liés aux serveurs informatiques et à l'agroalimentaire (serres) laissent présager de grands besoins. À cela s'ajoute la perspective de hausse de production d'hydrogène vert et de bioénergies qui nécessitera de grandes quantités d'énergie à l'horizon du Plan d'approvisionnement (évalué de 10 à 15TWh selon la Feuille de route 2030).

De ce portrait se dégage un risque important d'approvisionnement à l'horizon 2030 **qui appelle à maintenir la production d'énergie renouvelable actuelle puis à la hausser significativement en adoptant une approche prévisible, flexible et itérative**. L'objectif est d'éviter un surcoût important pour les consommateurs tout en assurant un approvisionnement fiable en énergie à notre économie alors que se prépare une importante transition énergétique. La Feuille de route 2030 propose une approche d'appels d'offres récurrents (aux deux ans) qui tient compte de la maturité des filières d'énergie renouvelable et qui est ancrée dans une vision forte des besoins sur la décennie. Ce genre d'approche est de nature à assurer **la prévisibilité** nécessaire aux déploiements des capitaux et des ressources humaines exigées par un tel effort par les producteurs indépendants ainsi que par les communautés impliquées aux divers projets.

Au cours des derniers mois, le gouvernement du Québec a fait de la relance de la filière éolienne un élément central du futur développement énergétique québécois. Parmi les ambitions énoncées, partagées par l'industrie, notons :

- l'atteinte des cibles climatiques québécoises de 2030;
- le maintien de la capacité installée éolienne présentement en opération et des retombées qu'elle génère par la prolongation des CAÉ;
- l'approvisionnement en énergie au coût le plus compétitif;
- le développement économique régional; et
- le déploiement et la pérennité de la filière manufacturière éolienne québécoise.

Ces intentions se concrétisent et semblent être élargies à d'autres filières des énergies renouvelables par le biais des Projets de règlement qui sont ici discutés. Quant aux besoins ultérieurs à ces premiers approvisionnements, il convient aussi de souligner la déclaration par communiqué de presse de Jonatan Julien, ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec, publié le 14 juillet 2021¹⁵, stipulant qu'au moins 1400MW supplémentaires d'énergie renouvelable feront l'objet de processus d'approvisionnement subséquent à ceux discutés aux Projets de règlement.

¹⁵<https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/nouveaux-approvisionnements-denergie-renouvelable-le-ministre-julien-place-la-filiere-eolienne-au-coeur-de-la-transition-energetique-33403>

Les projections à la Feuille de route 2030 effectuées sur la base du rapport Dunsky établissent la capacité déployée par les producteurs indépendants, toutes filières électriques confondues, de 3100 MW (9,5 TWh) à plus de 4700MW (14,5 TWh) en appui stratégique à la contribution des surplus et d'autres mesures d'Hydro-Québec (15 à 20 TWh). Il est important de rappeler que les demandes en énergie provenant de la production accrue d'hydrogène vert et de bioénergies sont de nature à hausser ces besoins significativement à l'horizon 2030. Il est tout aussi important de rappeler que les exportations d'hydroélectricité vers les marchés limitrophes de la Nouvelle-Angleterre, de New York ou de l'Ontario sur la base de contrats fermes sont aussi de nature à accroître les besoins de nouvelles productions d'énergie renouvelable au Québec. En ce sens, nous saluons la déclaration du ministre Julien, mais souhaitons réitérer qu'étant donné les temps de déploiement des projets d'électricité renouvelable (de 3 à 5 ans en fonction des filières identifiées), il sera important de réévaluer ces besoins à échéance régulière au cours des prochaines années pour assurer l'atteinte de nos cibles climatiques.

Le rapport « *Climate Change 2021 : The Physical Science Basis* »¹⁶ publié le 9 août 2021 par le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) sonne l'alarme quant à l'urgence d'agir. Le message est clair : limiter le réchauffement de la planète sous la base du 2°C sera impossible sans une réduction immédiate et intensive des émissions de gaz à effet de serre. Figurant parmi les plus grands émetteurs de CO₂ par habitant au monde¹⁷, le rôle du Canada dans ce contexte préoccupant est d'autant plus considérable, et les efforts requis sont névralgiques. Cet appel à l'action du GIEC constitue pour le gouvernement du Québec une opportunité de déployer rapidement ses différentes filières d'énergies renouvelables accélérant de ce fait la transition énergétique et favorisant la création d'emplois.

1.3. Objectif de notre mémoire

L'AQPER juge que le développement de l'industrie éolienne québécoise est un des rouages majeurs de la relance verte post-pandémie qui visera l'atteinte de nos cibles climatiques. Cette filière maintenant devenue mature profite d'un modèle de développement garant de retombées régionales importantes, d'acceptabilité sociale et de bas prix énergétique. Le maintien du leadership québécois en la matière, de la filière industrielle et de la chaîne de valeur développées au cours des dernières années ainsi que des 5000 emplois qui en découlent doit s'appuyer sur un **marché local solide**. En ce sens, l'AQPER, appuyée par ses membres, propose deux recommandations simples et concrètes pour étoffer le Projet de règlement sur un bloc de 300 MW d'énergie éolienne.

De plus, l'AQPER perçoit qu'une potentielle opportunité serait offerte aux filières de la petite-hydro et du solaire par le biais du Projet de règlement sur un bloc de 480 MW

¹⁶ https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf

¹⁷ <https://fr.statista.com/infographie/20158/emissions-de-co2-par-habitant-par-pays/>

d'énergie renouvelable. Comme qu'énoncé à la section 1.1, chacune des filières représentées par l'AQPER a son rôle à jouer dans l'atteinte des cibles climatiques. La diversité des approvisionnements est garante d'opportunités économiques importantes tout en améliorant la résilience de notre éventail énergétique. L'AQPER, appuyée par ses membres, propose quatre recommandations simples et concrètes pour améliorer le Projet de règlement sur un bloc de 480 MW d'énergie renouvelable.

Finalement, l'industrie souhaite poursuivre des discussions avec le gouvernement visant à **assurer la prévisibilité**, laquelle mobilisera les communautés, les acteurs de la filière industrielle éolienne, les acteurs des chaînes de valeur éolienne, solaire et de la petite-hydro-électricité, les investisseurs, et les développeurs à l'atteinte des cibles climatiques de 2030. Cette démarche s'inscrit directement en ligne avec les constats émis à la Feuille de route 2030 de l'AQPER. En ce sens, l'AQPER propose une recommandation simple et concrète visant à assurer la prévisibilité des approvisionnements.

2. RÈGLEMENT SUR UN BLOC DE 300 MÉGAWATTS D'ÉNERGIE ÉOLIENNE (75193)

2.1. Objectif de la démarche et capacité visée pour le bloc éolien

Lors de son passage au colloque annuel de l'AQPER le 24 février 2021¹⁸, le ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles déclarait ceci :

«Le lancement d'un premier appel d'offres, dès la fin de 2021, permettra d'abord de fixer un prix concurrentiel pour les sources d'énergie renouvelable, dont l'éolien. L'objectif du gouvernement est d'assurer la pérennité des parcs éoliens en place. En plus de permettre au Québec de disposer d'un nouveau bloc d'énergie pour combler une partie de ses besoins énergétiques futurs, cet appel d'offres permettra d'obtenir un signal de prix en vue du renouvellement des parcs éoliens. Rappelons que les parcs en activité au Québec, sous contrat avec Hydro-Québec, représentent près de 4 000 MW et génèrent des retombées économiques importantes pour les régions.»

Ce rappel est important puisque, bien que l'intention d'obtenir un prix étalon servant à la prolongation des CAÉ existants a été clairement énoncée par le ministre, elle n'est mentionnée ni au Projet de règlement sur un bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne (75193), ni au décret 906-2021. La prolongation des CAÉ existants est un outil essentiel pour assurer le maintien des capacités éoliennes québécoises. C'est un des deux moyens de mobilisation identifiés à la Feuille de route 2030 de l'AQPER pour la filière éolienne (voir section 1.1.). Les défis de la transition énergétique requièrent de maintenir la capacité existante tout en planifiant de nouveaux approvisionnements.

Dans ce contexte, l'industrie souhaite le lancement en 2021 d'un premier appel d'offres éolien d'**au moins 500 MW** pour des projets dont la mise en service prévue serait dès **2024-25** et portant sur de la **nouvelle capacité**. Cela suppose un lancement d'appel d'offres à l'automne 2021 et un délai de réponse d'environ 6 mois permettant l'annonce des CAÉ retenus à l'automne 2022. Dans ce contexte, l'AQPER recommande que la date de mises en service de ces projets ne dépasse pas le 1^{er} décembre 2025.

Cela afin de permettre l'établissement d'un prix étalon basé sur plusieurs CAÉ. Il faut rappeler ici que le dernier appel d'offres éolien (A/O 2013-01 ou 4^e appel d'offres éolien) avait permis d'allouer 3 CAÉ. Une capacité visée en deçà de 500 MW risque de limiter le nombre de CAÉ alloués à un nombre trop limité pour établir le prix étalon visé. Établir le

¹⁸<https://www.newswire.ca/fr/news-releases/colloque-de-l-aqper-quebec-affirme-son-intention-de-placer-la-filiere-eolienne-au-coeur-de-la-relance-economique-804275258.html>

prix étalon de prolongation sur la base de 1 ou 2 CAÉ dont la taille ou les caractéristiques (régime de vent, participation communautaire, rééquipement, type d'éolienne, etc.) seraient atypiques des parcs existants **a le potentiel de discréditer la démarche.**

Finalement, il convient de mentionner qu'un bloc de 500MW à l'horizon 2025 est en deçà du scénario minimal prévu à la Feuille de route 2030 (600 MW total pour 2024 et 2025, voir Figure 2). Cela suppose que de nouveaux appels d'offres devront être évalués dès 2022 pour combler ce manque. Dans l'optique où la taille du bloc dédié à l'énergie éolienne serait maintenue à 300MW pour ne pas ralentir la sortie de l'appel d'offres, l'AQPER souhaite réitérer l'importance de limiter au 1^{er} décembre 2025 la date de mise en service de ces projets.

Recommandation 1 : L'AQPER propose que la capacité visée du bloc d'énergie éolienne soit revue à la hausse, de 300 mégawatts à 500 mégawatts, pour assurer un processus réussi à l'établissement d'un prix étalon visant au renouvellement des CAÉ éoliens existants. Dans ce contexte, l'AQPER recommande que la date de mises en service de ces projets ne dépasse pas le 1^{er} décembre 2025 et que de nouveaux appels d'offres soient évalués dès 2022. Cela vise à établir un rythme adéquat aux approvisionnements alors que se profile un risque d'approvisionnement important à l'horizon 2030 lié au respect des cibles climatiques québécoises.

2.2. Encadrer la possibilité de rééquipement

Comme discuté au point 2.1, la prolongation des CAÉ existants est un instrument essentiel à la pérennisation des capacités éoliennes québécoises existantes. Toutefois, l'AQPER est consciente que la possibilité de rééquiper les parcs existants arrivant en fin de CAÉ (remplacement majeur d'infrastructures tel que le remplacement d'éoliennes pour des modèles de plus grande capacité) est une autre voie intéressante pour atteindre le même objectif tout en offrant d'intéressants bénéfices.

Alors que certains CAÉ importants arriveront à échéance à l'horizon du Plan d'approvisionnement 2020-2029 d'Hydro-Québec Distribution, l'AQPER comprend la pertinence de permettre à ces entreprises de proposer le rééquipement de ces actifs énergétiques dans le cadre des appels d'offres éoliens à venir, dont celui dont il est question au présent Projet de règlement.

Cette possibilité n'est pas explicitement discutée au Projet de règlement, mais, encore une fois, cela a fait l'objet de discussions entre le MERN et l'AQPER au cours des mois précédents sa publication. Dans ce contexte, l'industrie souligne l'importance que cela **n'influe pas sur la capacité visée** du bloc éolien (voir point 2.1, nouvelle capacité, 500 MW) qui, elle, concerne de nouveaux approvisionnements afin de baliser la prolongation

des CAÉ existants et d'initier une hausse soutenue de la production d'énergie renouvelable.

En cas de rééquipement et si ce dernier mène à une hausse de la capacité installée du CAÉ, seule **la capacité excédentaire** à la capacité inscrite au précédent CAÉ **devrait être comptabilisée dans la capacité visée**. Par exemple, si un projet existant de 100 MW devait être rééquipé pour former un projet de 150 MW, seuls les 50 MW excédentaires à la capacité précédente devraient être comptabilisés à la capacité visée de l'appel d'offres. Ne pas agir ainsi ajouterait aux préoccupations exprimées au point 2.1, à savoir que le prix étalon ne serait pas établi sur un nombre suffisant de nouveaux CAÉ.

Recommandation 2 : L'AQPER suggère de spécifier que la capacité visée soit dédiée à de nouveaux approvisionnements. C'est-à-dire que le bloc éolien prévu par le Projet de règlement vise à hausser la capacité installée éolienne québécoise par la capacité visée.

2.3. Prévoir des mécanismes d'ajustement d'un prix étalon

La perspective d'user du prix de l'appel d'offres prévu au Projet de règlement comme étalon lors de négociations visant à la prolongation des CAÉ existants mène à **la nécessité de prévoir des mécanismes d'ajustement d'un prix étalon**. Ceci dans le but d'harmoniser ce prix étalon avec les conditions contractuelles des CAÉ actuels.

Dans le cadre de ses commentaires sur le Projet de règlement, l'AQPER souhaite soumettre à l'attention du MERN une liste des éléments qui devraient notamment être considérés pour établir la mécanique d'ajustement adéquate du prix étalon (présentée ci-dessous) :

- Les économies d'interconnexion résultant de la prolongation du contrat existant par rapport aux nouveaux coûts d'intégration (les coûts d'intégration et de raccordement, le renforcement au réseau des nouveaux projets). En effet, dans le cas des parcs existants, le consommateur a déjà supporté ces coûts alors que pour un nouveau projet, Hydro-Québec TransÉnergie et les consommateurs devront supporter ces coûts. Dans le 4^e appel d'offres, ces coûts d'intégration représentaient 1,3 ¢/kWh¹⁹.
- La différence de durée entre un nouveau CAÉ issu de l'appel d'offres discuté au Projet de règlement (30 ans) et une prolongation d'un CAÉ existant. Ne pas limiter la durée de l'option de prolongation à 10 ans permettrait d'ailleurs de tirer davantage de valeur des actifs existants.

¹⁹ <http://nouvelles.hydroquebec.com/fr/communiqués-de-presse/697/appel-doffres-visant-lachat-de-450-mw-denergie-eolienne-hydro-quebec-distribution-retient-3-soumissions-totalisant-4464-mw/>

- Les avantages offerts aux communautés locales par l'extension de l'exploitation d'un projet éolien et tous les items liés aux compensations versées aux MRC/municipalités/propriétaires/fonds visibilité/etc.
- Dans le cas où un projet sélectionné est un rééquipement, il profite ainsi d'avantages importants en ce qui a trait à la mesure du régime de vent et des conditions d'opération du site en plus de pouvoir potentiellement réutiliser des infrastructures construites précédemment et entièrement ou partiellement amorties sur la durée d'un précédent CAÉ.
- La taille des projets sélectionnés à l'issue de l'appel d'offres discuté au Projet de règlement
- La minimisation des potentiels impacts environnementaux néfastes causés par le démantèlement d'un parc éolien opérationnel viable.
- Les retombées économiques additionnelles générées par des parcs existants ayant plus de 20 ans d'âge du fait que ces derniers requièrent davantage de main-d'œuvre, de pièces, d'entretien et de réparations que des parcs ayant des turbines neuves, favorisant ainsi l'emploi local en région.

3. RÈGLEMENT SUR UN BLOC DE 480 MÉGAWATTS D'ÉNERGIE RENOUVELABLE (75194)

3.1. Contribution en puissance des énergies renouvelables

Il semble important de rappeler que les projets d'énergie renouvelable fournissent aussi de la puissance et que les projets éoliens, solaires ou de petites hydro-électricités peuvent satisfaire aux besoins de puissance et d'énergie identifiés au Plan d'approvisionnement d'Hydro-Québec Distribution (HQD).

L'industrie voit favorablement cette possibilité si elle est de nature à diversifier les revenus des producteurs tout en faisant bénéficier à HQD des avantages de la puissance apportée par les projets éoliens, solaires ou de petites hydroélectriques ainsi que du stockage d'énergie qui pourrait y être rattaché. Il faut toutefois préciser qu'un projet ne bénéficiant pas de revenus d'énergie en plus de ses revenus de puissance pourra difficilement être économiquement viable.

Bref, un tel appel d'offres, s'il ne contient pas les aménagements nécessaires à ce propos, pourrait mener vers un échec d'accroissement d'énergie renouvelable. Il convient donc de préciser rapidement le type de revenus auxquels peuvent s'attendre les producteurs proposant de la nouvelle capacité dans l'appel d'offres du bloc de 480 MW pour l'énergie

qu'ils génèreront. Un processus d'approvisionnement transparent aura l'avantage de mobiliser les acteurs de l'électricité renouvelable et, ainsi, créer une saine compétition qui est garante de bas prix pour la puissance et l'énergie. Finalement, il convient de rappeler que l'atteinte de nos cibles climatiques dépend d'une hausse substantielle de nos capacités de production d'électricité renouvelable (de l'ordre de 29,5 TWh à l'horizon 2030, voir section 1.1). En ce sens, l'AQPER est d'avis qu'afin de favoriser l'émergence des énergies renouvelables pour la demande en puissance, un seuil minimal de puissance ne devrait pas être exigé des projets participants à l'appel d'offres comme ce fut le cas pour l'appel d'offres de puissance en 2015. Un seuil minimal risquerait de diminuer la participation et la compétition menant à de bas prix pour la puissance.

Puisque le bloc de 480 MW a pour premier objectif d'obtenir de la puissance, l'AQPER souhaite porter à l'attention du MERN que la définition de puissance doit être revue pour se conformer à la méthodologie du *Northeast Power Coordinating Council* ou NPCC²⁰ (contribution statistique à la pointe) et ainsi permettre la prise en compte de la contribution en puissance des énergies renouvelables telles que l'éolien, la petite hydroélectricité et le solaire. Cette méthodologie tient compte de la contribution des énergies renouvelables en période de pointe, un concept important et réaliste, alors que l'intégration croissante de divers types d'électricité renouvelable aux réseaux appelle à une adaptation de la gestion de ces derniers. De plus, l'adoption d'une telle méthodologie est de nature à harmoniser les pratiques québécoises avec celles de nos voisins nord-américains et, ainsi, attirer de nouveaux promoteurs. Cela améliore, à l'avantage du Québec, la compétition dans le processus d'approvisionnement. De surcroît, l'appel d'offres devrait établir d'emblée la contribution en puissance partagée des différentes énergies intermittentes de manière à éviter toute incertitude et tout débat technico-économique liés à des méthodologies externes, et afin d'atteindre un mécanisme d'approvisionnement transparent.

Recommandation 3 : L'AQPER recommande de préciser au Projet de règlement comment l'énergie produite par les producteurs proposant de la nouvelle capacité à l'appel d'offres du bloc de 480MW sera rétribuée.

Recommandation 4 : L'AQPER recommande que la définition de puissance soit revue pour se conformer à la méthodologie du *Northeast Power Coordinating Council* ou NPCC (contribution statistique à la pointe). Ceci afin de permettre la prise en compte de la contribution en puissance des énergies renouvelables telles que l'éolien, la petite hydroélectricité et le solaire.

²⁰ <https://www.npcc.org/>

3.2. Des processus d’approvisionnement dédiés et une opportunité de développer le stockage par batteries et par l’hydrogène vert

Le Projet de règlement vise l’énergie renouvelable sans plus de précision. À ce sujet, l’AQPER réitère le propos de la Feuille de route 2030, à savoir que les diverses filières de l’énergie renouvelable nécessitent des approches d’approvisionnement dédiées pour en maximiser les co-bénéfices.

Il est important de définir les formes d’énergie renouvelable souhaitées ainsi que de favoriser une diversification du portefeuille énergétique. Les principaux co-bénéfices de chacune des filières sont identifiés à la Feuille de route 2030 et les scénarios de déploiement qui y sont proposés tiennent compte d’une maximisation de ces derniers au profit du Québec et de toutes ses régions (voir la section 1.1).

L’énergie solaire présente une flexibilité de déploiement, une possibilité à être installée proche des centres de consommation (au bénéfice des communautés et du réseau de distribution d’électricité) et une capacité d’intégration du stockage batterie qui nécessite une réflexion précise quant au type de déploiement qui doit être favorisé par un processus tel que celui présenté au Projet de règlement. Cela est d’autant plus important alors que le Ministère de l’Énergie et des Ressources naturelles déploie des efforts considérables envers la filière batterie qui sont accompagnés d’investissements gouvernementaux tout aussi importants dans le cadre de la *Stratégie québécoise de développement de la filière batterie*²¹. Il convient ici de rappeler que les producteurs indépendants québécois ont déployé plus de 4500 MW d’énergie solaire à l’étranger et qu’ils sont actifs dans plusieurs marchés qui encouragent l’installation de grande quantité de stockage-batterie par le biais de processus d’approvisionnement ou de mesures d’encouragement dédiées.

La filière de la petite hydroélectricité est liée à une expertise québécoise reconnue et exportable. L’AQPER propose sa relance sous l’angle d’une solution viable aux enjeux de sécurité et budgétaire liée à la sécurisation des barrages (visant plus de 6000 ouvrages) suite au rapport du Vérificateur général du Québec de 2015²². Encore une fois, l’obtention d’importants co-bénéfices à l’avantage du gouvernement québécois (baisse des charges d’entretien) et des communautés d’accueil (sécurité, acceptabilité sociale et opportunité de développement régional) nécessite un processus dédié à cette filière. En ce qui a trait aux opérateurs d’ouvrages existants, la possibilité d’obtenir un revenu tiré de la puissance générée par leurs actifs est de nature à améliorer la viabilité de leurs actifs et, ainsi, favoriser leur maintien en production (un des points essentiels de la Feuille de route 2030). Finalement, la petite hydroélectricité offre également des possibilités de

²¹<https://www.economie.gouv.qc.ca/bibliotheques/strategies/strategie-quebecoise-de-developpement-de-la-filiere-batterie/>

²²<https://www.cehq.gouv.qc.ca/barrages/plan-action/fiche-info-gestion.pdf>

déploiement intéressantes pour l'hydrogène vert et le stockage batterie. L'AQPER souhaite rappeler que le gouvernement québécois déploie présentement des efforts considérables afin de mettre en place la *Stratégie québécoise de l'hydrogène vert et des bioénergies* à l'automne 2021 et le présent Projet de règlement présente une opportunité potentielle pour cette filière.

L'**énergie éolienne** est synonyme de développement régional réussi depuis près de deux décennies au Québec et est maintenant reconnue comme une des filières essentielles à la relance verte post-pandémie du Québec. La filière présente un exemple concret et récent de création d'une chaîne de valeur et d'une filière industrielle verte dans un secteur extrêmement prometteur. À ce titre, le décret 906-2021 du 14 juillet 2021 énonce clairement le type d'approvisionnement nécessaire pour maximiser les co-bénéfices de la filière éolienne, soit la **participation aux projets des communautés d'accueil** et la **nécessité de garantir d'importantes retombées locales** par le biais d'une mesure de contenu régional et québécois minimal. Ces deux co-bénéfices sont d'ailleurs priorisés à la Feuille de route 2030 de l'AQPER en ce qui a trait à la forme que devrait prendre les futurs approvisionnements éoliens, et l'AQPER a salué, par communiqué de presse, cette initiative le 14 juillet 2021²³. Finalement, l'éolien offre également d'importantes possibilités de déploiement pour l'hydrogène vert et le stockage batterie.

Recommandation 5 : L'AQPER recommande de préciser au Projet de règlement que des blocs dédiés doivent être identifiés pour les énergies éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité dans le but de maximiser les co-bénéfices de ces filières à l'avantage du Québec et de toutes ses régions. Les blocs réservés doivent favoriser l'émergence de **nouvelle capacité**, mais également permettre aux opérateurs de projets existants de participer.

3.3. Maximiser les retombées locales

L'AQPER juge important que l'initiative d'approvisionnement présenté au Projet de règlement vise à maximiser les retombées au Québec ainsi qu'auprès des communautés autochtones et des municipalités québécoises pour assurer un niveau d'acceptabilité sociale adéquat. Ce dernier constat a été amplement démontré au cours des dernières années dans les filières de la petite hydroélectricité et de l'éolien et se trouve au cœur de la Feuille de route 2030. Finalement, les chaînes de valeur (éoliennes, solaire et de la petite hydroélectricité) et les filières industrielles existante (éolienne) ou potentielle (solaire) offrent emplois, opportunités et rayonnement international au Québec dans les secteurs extrêmement prometteurs de l'énergie renouvelable.

²³<https://aqper.com/fr/une-nouvelle-ere-pour-l-energie-eolienne-au-quebec-l-aqper-salue-le-decret-adopte-par-le-gouvernement-du-quebec>

Comme mentionné à la section précédente, le décret 906-2021 énonce clairement le type d'approvisionnement nécessaire pour maximiser les co-bénéfices de la filière éolienne. À ce sujet, l'AQPER souhaite porter les commentaires suivants à l'attention du Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles :

Concernant le contenu régional et québécois : une **perspective à long terme** assurera que le milieu manufacturier déploie les investissements souhaités. L'inclusion de mesures de contenu minimal québécois, incluant une notion de **contenu manufacturier** à tout appel d'offres éoliens découlant du Projet de règlement, est de nature à soutenir le secteur manufacturier éolien existant ainsi que de favoriser l'émergence de secteurs manufacturiers prometteurs dans les autres filières.

Ce genre de mesure devrait soutenir la chaîne de valeur québécoise existante. L'industrie reconnaît l'importance du développement local et souhaite que tout le Québec, **incluant la région désignée**, puisse profiter des retombées économiques des filières éoliennes, solaires et de la petite hydroélectricité. Nous sommes également d'avis qu'il y a actuellement une opportunité stratégique pour le Québec de soutenir et positionner son secteur manufacturier dans une industrie des énergies renouvelables en pleine croissance. Il faut toutefois noter que sans envoyer un signal de marché renforçant sa prévisibilité (voir section 4), l'inclusion de mesures de contenu manufacturier et québécois pourrait limiter leur impact quant à la stratégie manufacturière visée.

Concernant la participation communautaire : l'AQPER réitère le commentaire important que le décret doit encadrer cette participation avec **flexibilité**.

La participation des municipalités et des communautés autochtones est au cœur du développement des énergies renouvelables au Québec et est devenue un facteur significatif à l'acceptabilité sociale des projets. Les industries éoliennes et de la petite hydroélectricité québécoises se sont développées en relation étroite avec les régions et les communautés d'accueil. La Feuille de route 2030 identifie également cet élément comme un facteur de réussite important à la filière solaire. Les acteurs communautaires et autochtones n'ont pas tous les mêmes besoins, la même tolérance au risque ou les mêmes priorités. Pour assurer le développement de tout le potentiel éolien, solaire et de la petite hydroélectricité à la grandeur du Québec, des programmes d'approvisionnement dédiés, substantiels, prévisibles et étendus, permettront au plus grand nombre de communautés de se préparer et toutes formes de participation communautaire doivent être encouragées. L'industrie propose d'œuvrer sur la base d'une formule flexible permettant aux communautés, de concert avec les développeurs, de choisir entre une participation en équité aux projets, une forme de contributions garanties ou un mélange des deux.

Recommandation 6: L'AQPER recommande de favoriser, comme cela a été fait par la voie du décret 906-2021 pour le Projet de règlement sur un bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne, la participation des communautés et une maximisation du contenu régional et québécois dans le cadre du Projet de règlement. L'AQPER insiste tout particulièrement sur l'inclusion d'une notion de **contenu manufacturier québécois** pour la filière éolienne. Pour les filières solaires et petites hydroélectricités, des mesures adaptées à ces filières devraient être privilégiées.

4. Autre recommandation

4.1. Prévisibilité

L'industrie souhaite poursuivre des discussions avec le gouvernement visant à **assurer la prévisibilité**, laquelle mobilisera les communautés, les investisseurs et les développeurs à l'atteinte des cibles climatiques de 2030. Cette démarche s'inscrit en droite ligne des constats émis à la Feuille de route 2030 de l'AQPER. L'AQPER souhaite favoriser l'émergence de programmes d'approvisionnement dédiés aux filières éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité.

Dans le contexte actuel, l'envoi de signaux clairs à l'effet d'appel d'offres récurrent ou d'un objectif chiffré à l'horizon 2030, enverrait un signal de marché significatif aux investisseurs, aux manufacturiers ainsi qu'aux communautés. L'objectif étant de mobiliser les parties prenantes afin d'obtenir des offres de qualité, concurrentielles et nombreuses; tout en offrant une perspective forte aux manufacturiers, les incitant ainsi à déployer les investissements nécessaires pour assurer la production.

Tel que discuté à la section 1.2., l'industrie salue la déclaration par communiqué de presse le 14 juillet 2021²⁴ de Jonatan Julien, ministre de l'Énergie et des Ressources naturelles du Québec, à l'effet qu'au moins 1400 MW supplémentaires d'énergie renouvelable feront l'objet de processus d'approvisionnement subséquent à ceux discutés aux Projets de règlement. Toutefois, l'industrie réitère le propos de vigilance de la section 1.2 alors que d'importants risques d'approvisionnement se profilent à l'horizon 2030.

Tel que discuté à la section 1.1., la Feuille de route 2030 de l'AQPER appelle à un déploiement conséquent de capacités de production d'électricité renouvelable de 3000 à 4700 MW à l'horizon 2030 (éolien, solaire, petite-hydroélectricité). Pour les filiales de l'électricité renouvelable, les scénarios de déploiement prévus à la Feuille de route 2030 mèneraient à des **investissements de l'ordre de 4,8 à 7,7 milliards de dollars**.

²⁴<https://www.quebec.ca/nouvelles/actualites/details/nouveaux-approvisionnements-denergie-renouvelable-le-ministre-julien-place-la-filiere-eolienne-au-coeur-de-la-transition-energetique-33403>

Recommandation 7: Afin d’assurer des approvisionnements futurs abondants, abordables et diversifiés, l’AQPER recommande **un programme d’approvisionnement substantiel, prévisible et étendu vers l’horizon 2030**. Ce programme devrait viser des processus d’approvisionnement dédiés pour chacune des filières **éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité** afin de permettre la maximisation des co-bénéfices.

5. Nos recommandations

L’AQPER juge que le développement de l’industrie éolienne québécoise, la résilience de notre éventail énergétique, l’amélioration de la balance commerciale du Québec et l’atteinte des objectifs de réduction des GES fixés par le gouvernement québécois sont tributaires d’un marché local solide. En ce sens, l’AQPER, appuyée par ses membres, fait les sept recommandations suivantes:

Recommandation 1 : L’AQPER propose que la capacité visée du bloc d’énergie éolienne soit revue à la hausse, de 300 mégawatts à 500 mégawatts, pour assurer un processus réussi à l’établissement d’un prix étalon visant au renouvellement des CAÉ éoliens existants. Dans ce contexte, l’AQPER recommande que la date de mises en service de ces projets ne dépasse pas le 1^{er} décembre 2025 et que de nouveaux appels d’offres soient évalués dès 2022. Cela vise à établir un rythme adéquat aux approvisionnements alors que se profile un risque d’approvisionnement important à l’horizon 2030 lié au respect des cibles climatiques québécoises.

Recommandation 2 : L’AQPER suggère de spécifier que la capacité visée soit dédiée à de nouveaux approvisionnements. C’est-à-dire que le bloc éolien prévu par le Projet de règlement vise à hausser la capacité installée éolienne québécoise par la capacité visée.

Recommandation 3 : L’AQPER recommande de préciser au Projet de règlement comment l’énergie produite par les producteurs proposant de la nouvelle capacité à l’appel d’offres du bloc de 480MW sera rétribuée.

Recommandation 4 : L’AQPER recommande que la définition de puissance soit revue pour se conformer à la méthodologie du *Northeast Power Coordinating Council* ou NPCC (contribution statistique à la pointe). Ceci afin de permettre la prise en compte de la contribution en puissance des énergies renouvelables telles que l’éolien, la petite hydroélectricité et le solaire.

Recommandation 5 : L’AQPER recommande de préciser au Projet de règlement que des blocs dédiés doivent être identifiés pour les énergies éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité dans le but de maximiser les co-bénéfices de ces filières à l’avantage du Québec et de toutes ses régions. Les blocs réservés doivent favoriser l’émergence de **nouvelle capacité**, mais également permettre aux opérateurs de projets existants de participer.

Recommandation 6: L'AQPER recommande de favoriser, comme cela a été fait par la voie du décret 906-2021 pour le Projet de règlement sur un bloc de 300 mégawatts d'énergie éolienne, la participation des communautés et une maximisation du contenu régional et québécois dans le cadre du Projet de règlement. L'AQPER insiste tout particulièrement sur l'inclusion d'une notion de **contenu manufacturier québécois** pour la filière éolienne. Pour les filières solaires et petites hydroélectriques, des mesures adaptées à ces filières devraient être privilégiées.

Recommandation 7: Afin d'assurer des approvisionnements futurs abondants, abordables et diversifiés, l'AQPER recommande **un programme d'approvisionnement substantiel, prévisible et étendu vers l'horizon 2030**. Ce programme devrait viser des processus d'approvisionnement dédiés pour chacune des filières **éolienne, solaire et de la petite hydroélectricité** afin de permettre la maximisation des co-bénéfices.