
R-4210-2022 – PHASE 3

HQD - DEMANDE D'APPROBATION DU PLAN
D'APPROVISIONNEMENT 2023-2032 DU
DISTRIBUTEUR

RAPPORT D'EXPERTISE

Préparé par : Marcel Paul Raymond, M. Sc.

4 mai 2023

Table des matières

Sommaire et recommandations.....	3
1. Mandat	4
2. Contexte	6
3. Caractéristiques du produit recherché	10
4. Exigences minimales	12
5. Critères d'évaluation des soumissions et leur pondération	16

Sommaire et recommandations

Nous avons analysé l'ensemble de la preuve déposée dans le cadre de la phase 3 du présent dossier et nous soumettons les recommandations qui suivent à la Régie de l'Énergie (la « Régie »).

1. Demander au Distributeur de modifier les exigences minimales de l'Appel d'offres 2023-01 afin d'admettre des soumissions provenant des parcs éoliens existants qui apparaissent à la liste déposée par le Distributeur au tableau R-2.1 de la pièce B-0089.
2. Approuver la grille d'analyse de l'Appel d'offres 2023-01 proposée par le Distributeur.

1. Mandat

L'Association Hôtellerie Québec (« l'AHQ ») et l'Association Restauration Québec (« l'ARQ ») nous ont donné le mandat de produire des rapports d'expertise dont l'objectif est de passer en revue l'ensemble du Plan d'approvisionnement 2023-2032 (le « Plan ») d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (« le Distributeur ») dans le cadre du dossier R-4210-2022 déposé à la Régie de l'Énergie (la « Régie »). De façon générale, ces associations (collectivement « l'AHQ-ARQ ») nous ont mandatés pour vérifier si le Plan présente une solution optimale pour répondre aux besoins d'approvisionnement du Distributeur au cours des prochaines années, tout en respectant les contraintes et aléas auxquels il doit faire face et les critères de fiabilité qu'il doit respecter. En d'autres mots, on nous demande de vérifier si le Plan représente la solution au moindre coût pour la clientèle afin de rencontrer les besoins auxquels le Distributeur fait face.

De façon plus précise, dans ce deuxième rapport d'expertise, l'AHQ-ARQ nous demande de nous prononcer sur les éléments du Plan qui portent sur l'approbation des critères d'évaluation des soumissions et de leur pondération, des caractéristiques du produit recherché et des exigences minimales pour l'appel d'offres de 1 500 MW d'énergie éolienne (A/O 2023-01).

Les préoccupations particulières de l'AHQ-ARQ couvrent notamment les sujets suivants :

- Les caractéristiques du produit recherché;
- Les exigences minimales;
- Les critères d'évaluation des soumissions et leur pondération (grille d'analyse).

Le présent rapport est le fruit de nos travaux et est remis à l'AHQ-ARQ afin que celle-ci puisse le déposer comme faisant partie de sa preuve devant la Régie.

Les recommandations de ce rapport sont basées sur l'information disponible à ce jour. Si de l'information additionnelle devenait disponible, nous nous réservons le droit de modifier ces recommandations ou d'en faire de nouvelles.

2. Contexte

La demande du Distributeur est soumise en vertu des articles 72 et 74.1 de la Loi sur la Régie de l'énergie.

Pour bien comprendre le contexte dans lequel s'inscrit cette phase 3, il nous apparaît utile de rappeler certaines étapes ayant mené à la demande du Distributeur¹ :

- Le 23 décembre 2021, la Régie approuve, dans ses décisions D-2021-173 et D-2021-173R dans le cadre de la phase 3 du *Plan d'approvisionnement 2020-2029 du Distributeur*, les caractéristiques des produits recherchés, les grilles de pondération des critères de sélection ainsi que les exigences minimales relatives aux appels d'offres de 480 MW d'énergie renouvelable (A/O 2021-01) et de 300 MW d'énergie éolienne (A/O 2021-02). Les deux appels d'offres ont été lancés le même mois. Nous avons produit un rapport d'expertise dans le cadre de cette phase 3².
- Suivant l'acquisition des nouveaux approvisionnements annoncés par le Distributeur dans le *Plan d'approvisionnement 2020-2029* pour satisfaire aux besoins croissants du Québec, le gouvernement du Québec (le « Gouvernement ») publie, respectivement les 13 juillet 2022 et 17 août 2022, le *Décret 1189-2022 Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 1 000 mégawatts d'énergie éolienne* et les *Règlement sur un bloc de 1 000 MW d'énergie éolienne* et *Règlement sur un bloc de 1 300 MW d'énergie renouvelable*.

¹ B-0088, pages 5 et 6, section 1.

² R-4110-2019, C-AHQ-ARQ-0072.

Ces règlements prévoyaient le lancement d'un appel d'offres pour chacun de ces blocs au plus tard le 31 décembre 2022.

- Le 21 octobre 2022, le Distributeur dépose à la Régie, dans le cadre du dossier R-4207-2022, sa demande d'approbation des critères d'évaluation des soumissions et de leur pondération pour les appels d'offres de 1 300 MW d'énergie renouvelable (A/O 2022-01) et de 1 000 MW d'énergie éolienne (A/O 2022-02). Une version révisée de cette demande est déposée le 22 novembre 2022. L'AHQ-ARQ a déposé un mémoire dans le cadre de ce dossier³.
- Le 1er novembre 2022, dans le cadre du présent dossier, le Distributeur dépose le Plan qui fait état de nouveaux approvisionnements en électricité de long terme à acquérir dès décembre 2027 pour satisfaire l'ensemble des besoins prévus du Québec et assurer l'équilibre offre-demande sur la période du Plan.
- Le 21 décembre 2022, le Distributeur fait suite à l'adoption par le Gouvernement du décret 1840-2022 du 14 décembre 2022 *Concernant le règlement abrogeant le Règlement sur un bloc de 1 000 mégawatts d'énergie éolienne et le Règlement sur un bloc de 1 300 MW d'énergie renouvelable* en retirant sa demande et demande à la Régie de procéder à la fermeture du dossier R-4207-2002.
- Le 19 janvier 2023, dans le cadre du présent dossier, le Distributeur fait état de l'importance de mettre en place une nouvelle stratégie d'approvisionnement plus efficace permettant l'acquisition de quantités substantielles d'énergie éolienne au meilleur coût, dans les délais requis pour répondre aux besoins de la charge locale.

³ R-4207-2022, C-AHQ-ARQ-0009.

- Le 10 février 2023, la Régie accepte de cesser l'examen du dossier R-4207-2022.
- Le 17 mars 2023, le Gouvernement publie dans la *Gazette officielle du Québec* le Décret 285-2023 édictant le *Règlement sur un bloc de 1 500 mégawatts d'énergie éolienne* (le « Règlement »)⁴. Le même jour, le Gouvernement publie le Décret 214-2023 *Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 1 500 mégawatts d'énergie éolienne* (le « Décret »)⁵.
- Le 20 mars 2023, le Distributeur dépose sa demande d'approbation des critères d'évaluation des soumissions et de leur pondération, des caractéristiques du produit recherché et des exigences minimales pour l'appel d'offres d'un bloc de 1 500 MW d'énergie éolienne (A/O 2023-01), laquelle demande fait l'objet de la phase 3 du présent dossier.
- Le 31 mars 2023, en application du Règlement, le Distributeur lance l'appel d'offres A/O 2023-01 visant à faire l'acquisition d'un bloc d'énergie éolienne d'une capacité visée de 1 500 MW (l'« Appel d'offres »)⁶.

Dans l'Avis aux personnes intéressées, la Régie indique qu'elle s'attend à ce que les interventions portent sur les sujets suivants⁷ :

- les caractéristiques du produit recherché;
- les exigences minimales; et
- les critères d'évaluation des soumissions et leur pondération.

⁴ B-0088, Annexe A.

⁵ B-0088, Annexe B.

⁶ Document d'appel d'offres A/O 2023-01 : C-RTIÉÉ-0019.

⁷ A-0023.

C'est dans un tel contexte que s'inscrira ce rapport d'expertise commandé par l'AHQ-ARQ.

3. Caractéristiques du produit recherché

Au moyen de l'Appel d'offres, le Distributeur souhaite conclure des contrats d'approvisionnement en électricité produite à partir d'énergie éolienne jusqu'à concurrence de 1 500 MW⁸.

Un soumissionnaire peut proposer un projet combinant un parc éolien avec une puissance garantie fournie par un système de stockage d'énergie (le « SSÉ »). Le SSÉ doit être disponible toutes les heures de la période hivernale, soit du 1er décembre d'une année au 31 mars de l'année suivante, et l'énergie associée à la puissance garantie doit pouvoir être livrée pour un minimum de 100 heures durant cette période. Le Distributeur précise que les modalités propres à chaque projet de SSÉ proposé seront prises en compte dans l'évaluation des soumissions⁹.

Conformément aux dispositions du Règlement et du Décret, les projets visés par l'Appel d'offres doivent pouvoir être raccordés au réseau intégré d'Hydro-Québec entre le 1er décembre 2027 et le 1er décembre 2029, afin d'assurer la satisfaction d'une partie des besoins en électricité des marchés québécois identifiés dans le Plan à compter du 1er décembre 2027. À cet effet, Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») a réalisé une analyse du réseau afin d'identifier des zones susceptibles de permettre l'intégration de production éolienne à l'horizon visé. Le document d'Appel d'offres présente les zones identifiées ainsi que les capacités potentielles de raccordement dans chacune de ces zones.

⁸ B-0088, pages 6 et 7, section 2.

⁹ B-0090, pages 3 et 4, réponses 1.1 et 1.2; B-0091, page 6, réponse 2.2.

Le Règlement précise également que le bloc visé est assorti d'un service d'équilibrage et de puissance complémentaire sous forme d'une entente d'intégration de l'énergie éolienne souscrite par le Distributeur auprès d'Hydro-Québec dans ses activités de production d'électricité (le « Producteur ») ou d'un autre fournisseur d'électricité québécois. Ce service d'équilibrage et de puissance complémentaire sera acquis ultérieurement par le Distributeur.

4. Exigences minimales

Au stade de la première étape du processus de sélection, le Distributeur a introduit au document d'Appel d'offres un certain nombre d'exigences minimales¹⁰ dont des dates garanties de début des livraisons d'électricité admissibles le 1^{er} décembre 2027, le 1^{er} décembre 2028 et le 1^{er} décembre 2029 (les « Dates admissibles »)

Nous avons examiné plus particulièrement l'exigence suivante¹¹ :

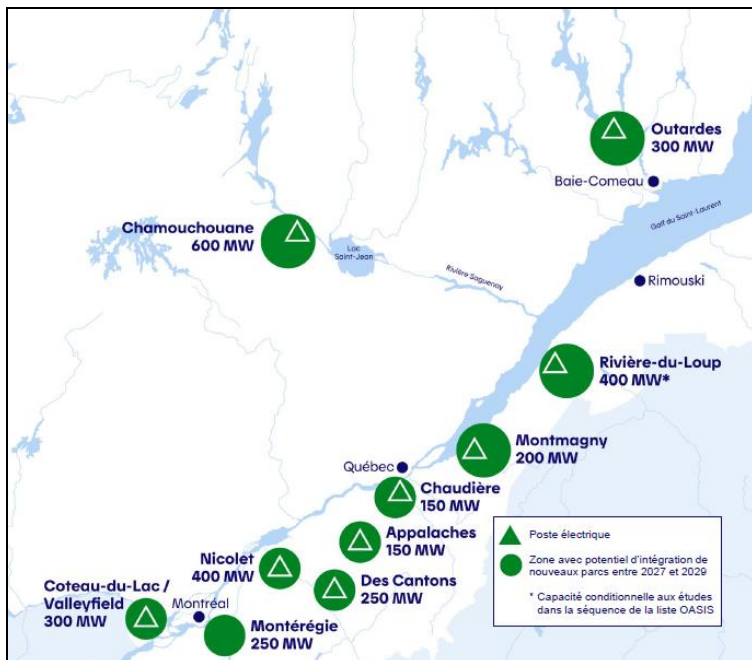
« Tous les travaux d'intégration requis pour assurer un raccordement ferme au réseau d'Hydro-Québec du parc éolien doivent être complétés à temps pour respecter la date garantie de début des livraisons offerte par le soumissionnaire. Le Distributeur se base sur une évaluation préparée par le Transporteur pour déterminer, parmi les dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire, lesquelles satisfont à cette exigence. Cette évaluation est réalisée séparément pour chacune des dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire, faisant en sorte, par exemple, qu'au sein d'une même offre, l'année la plus tardive offerte puisse satisfaire à cette exigence alors que les années les plus hâtives offertes ne le permettraient pas. Une offre-année pour laquelle les travaux d'intégration requis pour assurer le raccordement du parc éolien au réseau d'Hydro-Québec ne peuvent être complétés à temps pour respecter la date garantie de début des livraisons offerte par un soumissionnaire sera éliminée et non retenue pour les fins de l'étape 2 du processus de sélection. » (Nous soulignons)

¹⁰ B-0088, pages 7 et 8, section 4.

¹¹ B-0088, page 8, lignes 22 à 35.

L'évaluation faite par le Transporteur dont il est question dans cet extrait est illustrée de la façon suivante dans le document d'Appel d'offres¹² :

Figure 1.3.1 – Zones admissibles



En réponse à une demande de renseignements de l'AHQ-ARQ¹³, le Distributeur précise que cette carte vise les zones les plus favorables pour une intégration de 2027 à 2029, en considérant les enjeux du réseau régional de la zone, les projets en cours d'analyse chez Hydro-Québec, la stabilité du réseau, l'ampleur et la difficulté des travaux requis pour le raccordement et finalement la capacité de réalisation pour la période ciblée. Il ajoute, concernant la carte à la figure 1.3.1, que les demandes de la séquence OASIS dont le statut est en phase d'avant-projet et en phase projet ont été considérées, ce qui inclut toutes les demandes actives antérieures à la demande 245R, excluant la demande 236R.

¹² C-RTIEÉ-0019, page 11; voir aussi pages 58 à 63 pour le détail de chacune des zones admissibles.

¹³ B-0090, page 7, réponse 3.1.

Par conséquent, les demandes de 227R à 231R ont été considérées mais, les demandes 262R à 264R, étant subséquentes à la demande 245R et à l'étape d'étude d'intégration, n'ont pas été considérées¹⁴.

Par ailleurs, le Distributeur fournit la liste suivante des contrats d'approvisionnement en électricité en énergie éolienne venant à échéance avant le 1^{er} décembre 2029¹⁵.

TABLEAU R-2.1 :
CONTRATS D'APPROVISIONNEMENT VENANT À ÉCHÉANCE AVANT LE
1^{ER} DÉCEMBRE 2029

Nom du parc éolien	Puissance contractuelle (MW)	Date d'échéance
Baie-des-Sables	109,5	21 novembre 2026
L'Anse-à-Valleau	100,5	9 novembre 2027
Carleton	109,5	21 novembre 2028
Saint-Ulric - Saint-Léandre	133,3	19 novembre 2029

Dans le cadre du dossier R-4207-2022, le Distributeur indiquait que ces installations de production éolienne pourraient être admissibles dans le cadre des appels d'offres A/O 2022-01 et A/O 2022-02, dans la mesure où ces installations se conforment à l'ensemble des exigences propres à chacun des appels d'offres¹⁶.

Or, dans le présent dossier, le Distributeur indique, contre toute attente, que ces parcs ne seraient pas admissibles à l'Appel d'offres, sous prétexte qu'aucun ne se situe dans l'une ou l'autre des zones admissibles qui ont été déterminées par le Transporteur, sans toutefois préciser le sort qui leur sera réservé¹⁷.

¹⁴ B-0097, page 1.

¹⁵ B-0089, page 12, tableau R-2.1.

¹⁶ R-4207-2022, B-0012, pages 14 et 15, réponse 2.2.

¹⁷ B-0089, page 12, réponse 2.2.

Il nous apparaît tout à fait illogique que les promoteurs de ces quatre parcs ne puissent participer à l'Appel d'offres même si ces parcs se trouvent à l'extérieur des zones admissibles définies par le Transporteur.

Nous comprenons très bien le bien-fondé de la définition de ces zones pour s'assurer que des parcs nouveaux puissent être intégrés à temps au réseau de transport pour rencontrer les besoins d'approvisionnements du Distributeur. Toutefois, nous ne voyons pas de contre-indication avec l'intégration d'un parc présentement en exploitation puisque celui-ci est déjà intégré au réseau de transport et l'aura été pendant 20 ans lors du terme de son contrat et que, par conséquent, advenant qu'il fasse l'objet d'une soumission, un tel parc pourra respecter l'objectif initial du Distributeur d'être disponible et intégré à temps pour remplir les besoins d'approvisionnement visés par l'Appel d'offres.

Nous recommandons à la Régie de demander au Distributeur de modifier les exigences minimales de l'Appel d'offres afin d'admettre des soumissions provenant des parcs éoliens qui apparaissent à la liste déposée par le Distributeur au tableau R-2.1 de la pièce B-0089.

5. Critères d'évaluation des soumissions et leur pondération

Le Distributeur propose que les soumissions ayant satisfait aux exigences minimales soient évaluées individuellement en fonction d'un ensemble de critères, lesquels sont présentés au tableau 1 ci-dessous avec la pondération qui leur est associée¹⁸.

TABEAU 1 :
GRILLE D'ANALYSE DE L'APPEL D'OFFRES A/O 2023-01

Critères	Pondération
Contenu québécois basé sur les dépenses globales du parc éolien	12
Développement durable	18
Capacité financière	2
Faisabilité du projet	6
Expérience pertinente	2
Coût de l'électricité	60
TOTAL	100

Après un examen détaillé de ces critères et de la pondération proposée, incluant une comparaison avec les grilles d'analyse des appels d'offres récents, nous recommandons à la Régie d'approuver la grille d'analyse proposée par le Distributeur.

¹⁸ B-0088, page 9, tableau 1; voir aussi page 25, tableau C-1.