



**Approvisionnement en électricité**

# **Document d'appel d'offres**

## **A/O 2023-01**

**Électricité produite  
à partir de source éolienne**

---

**Direction, Prévision de la demande et approvisionnement énergétique  
Direction principale, Planification intégrée et valorisation des stratégies d'affaires  
Groupe - Planification intégrée des besoins énergétiques et risques**

Date d'émission : 31 mars 2023

**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC POUR FIN DE PAGINATION ]**

## Table des matières

Introduction .....	7
<b>1 Chapitre 1 - Besoins et exigences .....</b>	<b>8</b>
1.1 Produit recherché et quantités .....	8
1.2 Durée des contrats et début des livraisons .....	8
1.3 Modalités d'admissibilité .....	9
1.3.1 Origine de la production .....	10
1.4 Potentiel énergétique du site .....	11
1.5 Formule de prix admissible .....	11
1.6 Manufacturier d'éoliennes .....	12
1.7 Garanties financières .....	13
1.8 Maturité technologique et certification des éoliennes .....	13
1.8.1 Certification des éoliennes .....	13
1.8.2 Éoliennes adaptées au climat froid .....	13
1.9 Raccordement au réseau d'Hydro-Québec .....	14
1.9.1 Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau .....	14
1.9.2 Exigences pour les études à effectuer par le Transporteur .....	14
1.9.3 Travaux sur le réseau d'Hydro-Québec .....	15
1.9.4 Poste de départ .....	16
1.9.4.1 Schémas unifilaires .....	16
1.9.4.2 Évaluation des coûts du poste de départ .....	17
1.9.5 Étude exploratoire .....	19
1.10 Attributs environnementaux .....	20
<b>2 Chapitre 2 - Processus de sélection .....</b>	<b>21</b>
2.1 Introduction .....	21
2.2 Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales (Étape 1) .....	21
2.2.1 Localisation et droits sur le site .....	21
2.2.2 Expérience du soumissionnaire .....	22
2.2.3 Délais de raccordement et intégration du parc éolien .....	22
2.2.4 Appui du Milieu local .....	23
2.2.5 Paiements fermes versés à la Collectivité locale .....	24
2.2.6 Durée du contrat .....	24
2.2.7 Date garantie de début des livraisons .....	24
2.3 Classement des soumissions (Étape 2) .....	25
2.3.1 Coût de l'électricité .....	25
2.3.2 Contenu québécois basé sur les dépenses globales du parc éolien .....	26
2.3.3 Développement durable .....	27
2.3.3.1 Implantation dans le milieu .....	27
2.3.3.2.1 Plan d'insertion du projet .....	27
2.3.3.2.2 Consultation avec les Communautés autochtones .....	28
2.3.3.2 Participation communautaire .....	29
2.3.3.3.1 Niveau de participation du Milieu local .....	29
2.3.3.3.2 Participation des Communautés autochtones constituant le Milieu local .....	30
2.3.3.3.3 Retombées économiques pour les Communautés autochtones .....	30

2.3.4	Capacité financière .....	31
2.3.4.1	Notation de crédit .....	31
2.3.4.2	Plan de financement.....	32
2.3.4.3	Structure de détention et de financement.....	32
2.3.4.4	Sources de financement.....	33
2.3.5	Faisabilité du projet.....	33
2.3.5.1	Plan directeur de réalisation du projet .....	33
2.3.5.2	Qualité des données de vent et du rapport d'expert sur le potentiel énergétique.....	34
2.3.6	Expérience pertinente.....	34
2.4	Choix de la combinaison optimale (Étape 3) .....	35
2.4.1	Prise en compte du coût de transport.....	35
<b>3</b>	<b>CHAPITRE 3 - INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES.....</b>	<b>37</b>
3.1	Échéancier.....	37
3.2	Conférences préparatoires .....	38
3.2.1	Conférence préparatoire .....	38
3.2.2	Conférence technique.....	38
3.3	Inscription à l'Appel d'offres .....	39
3.3.1	Formulaire d'inscription à l'Appel d'offres.....	39
3.3.2	Frais d'inscription à l'Appel d'offres .....	40
3.4	Communications avec les soumissionnaires .....	40
3.5	Vérification du document d'Appel d'offres.....	41
3.6	Addenda .....	41
3.7	Formulaire de soumission.....	41
3.8	Dépôt des soumissions.....	42
3.8.1	Enveloppe Secure Exchanges pour le dépôt des soumissions.....	42
3.8.2	Déclaration de la possibilité de conflit d'intérêts et <i>Code de conduite des fournisseurs d'Hydro-Québec</i> .....	43
3.8.3	Frais d'analyse de la soumission .....	43
3.8.4	Signature de la soumission.....	44
3.8.5	Attestation de Revenu Québec (ARQ).....	45
3.8.6	Validité de la soumission .....	45
3.8.7	Confidentialité .....	46
3.8.8	Variantes.....	46
3.9	Ouverture des soumissions .....	46
3.10	Rejet des soumissions.....	47
3.10.1	Rejet automatique des soumissions .....	47
3.10.2	Rejet à l'ouverture des soumissions .....	47
3.10.3	Autres rejets des soumissions .....	48
3.10.4	Information trompeuse .....	48
3.11	Retrait d'une soumission .....	48
3.12	Annulation.....	48
3.13	Avis aux soumissionnaires .....	49
3.14	Octroi d'un contrat .....	49
3.15	Le Contrat-type .....	49
3.16	Droits, permis et autorisations .....	49
3.17	Intégrité.....	50

<b>Annexe 1 Résumé du processus de sélection .....</b>	<b>51</b>
<b>Annexe 2 Limites maximales de crédit selon le niveau de risque .....</b>	<b>53</b>
<b>Annexe 3 Liste des indices admissibles.....</b>	<b>55</b>
<b>Annexe 4 Zones d'intégration admissibles .....</b>	<b>57</b>
<b>Annexe 5 Contrat-type.....</b>	<b>65</b>
<b>Annexe 6 <i>Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier</i>.....</b>	<b>67</b>
<b>Annexe 7 Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau.....</b>	<b>69</b>
<b>Annexe 8 Modélisation du comportement électrique des équipements de production et rapport d'expert .....</b>	<b>71</b>
<b>Annexe 9 Formulaire de soumission .....</b>	<b>76</b>

**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC POUR FINS DE PAGINATION ]**

## Introduction

Le présent appel d'offres d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « **Distributeur** ») vise l'acquisition d'un bloc d'énergie éolienne d'une capacité visée de 1 500 mégawatts (« **MW** ») issus de projets raccordés au réseau intégré<sup>1</sup> d'Hydro-Québec afin de satisfaire les besoins en électricité à long terme des marchés québécois (l'« **Appel d'offres** »).

L'Appel d'offres découle de l'adoption par le gouvernement du Québec du décret no 285-2023 édictant le *Règlement sur un bloc de 1 500 mégawatts d'énergie éolienne* et du décret no 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* et est sujet à la décision que la Régie de l'énergie (la « **Régie** ») rendra concernant la *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 de 1 500 MW d'énergie éolienne (A/O 2023-01)*<sup>2</sup>.

L'Appel d'offres est assujéti à la *Procédure d'appel d'offres et d'octroi pour les achats d'électricité* (la « **Procédure** ») et au *Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres* approuvés par la Régie et qui peuvent être consultés sur le site Web du Distributeur à l'adresse suivante :

[www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois](http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequbécois)

Les contrats à intervenir découlant de l'Appel d'offres seront soumis pour approbation par la Régie.

Le Distributeur a retenu la firme Raymond Chabot Grant Thornton & Cie pour l'accompagner dans le processus d'Appel d'offres et pour agir comme son représentant officiel (le « **Représentant officiel** »). Le Représentant officiel doit également conseiller le Distributeur sur l'application de la Procédure.

Le Distributeur retient également les services d'Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « **Transporteur** ») afin de l'assister dans le processus d'Appel d'offres et de s'assurer du respect des obligations en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*.

À moins d'indication contraire, tous les montants apparaissant dans le présent document d'Appel d'offres sont exprimés en dollars canadiens.

Le chapitre 1 traite des besoins et des exigences, le chapitre 2 décrit le processus de sélection et le chapitre 3 fournit les instructions aux soumissionnaires.

Finalement, les documents en annexe du présent document d'Appel d'offres sont également accessibles sur le site Web du Distributeur<sup>3</sup> et en font partie intégrante.

---

<sup>1</sup> Le réseau intégré d'Hydro-Québec exclut le réseau des Îles-de-la-Madeleine et les autres réseaux autonomes.

<sup>2</sup> [Dossier R-4210-2022 Phase 3](#)

<sup>3</sup> <https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appels-propositions/>

# 1 Chapitre 1 - Besoins et exigences

## 1.1 Produit recherché et quantités

Par l'Appel d'offres, le Distributeur cherche à conclure des contrats d'approvisionnement en électricité produite à partir d'énergie éolienne jusqu'à concurrence de 1 500 MW.

Les livraisons d'électricité sont caractérisées par une puissance contractuelle et par une quantité d'énergie annuelle associée à la puissance contractuelle (énergie contractuelle), lesquelles sont établies par le soumissionnaire. Le soumissionnaire s'engage à livrer à chaque année et pour la durée du contrat une quantité d'énergie au moins égale à l'énergie contractuelle.

Un soumissionnaire peut proposer un projet combinant un parc éolien avec une puissance garantie fournie par un système de stockage d'énergie (« **SSÉ** »). Le SSÉ doit être disponible toutes les heures de la période hivernale, soit du 1<sup>er</sup> 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 SSÉ doit minimalement pouvoir être utilisé sur une période de quatre (4) heures consécutives. Le SSÉ doit être en mesure de livrer l'énergie associée à la puissance garantie par le SSÉ suivant un délai de notification permettant au Distributeur de programmer les livraisons. Le délai de notification doit se situer entre deux (2) heures et sept (7) heures. Le délai de notification idéal pour le Distributeur est de deux (2) heures. Le délai maximum entre le début de chaque livraison d'énergie du SSÉ est de 24 heures. Un délai entre livraisons permettant la réalisation de deux (2) appels par jour est susceptible d'augmenter l'intérêt du Distributeur.

Une liste de définitions des principaux termes et expressions sont présentées à la partie I du Contrat-type (Annexe 5). Les conditions de livraison de l'électricité sont décrites à la partie IV du Contrat-type.

Afin de ne pas dépasser la quantité d'électricité recherchée, le Distributeur pourra inviter un ou des soumissionnaires à diminuer la taille du projet et la quantité d'électricité offerte tout en maintenant les prix et conditions de livraisons offerts.

## 1.2 Durée des contrats et début des livraisons

Le soumissionnaire choisit la durée du contrat, laquelle ne doit pas être inférieure à 20 ans et ne doit pas être supérieure à 30 ans à partir de la date de début des livraisons d'électricité.

Les dates garanties de début des livraisons d'électricité admissibles sont le 1<sup>er</sup> décembre 2027, le 1<sup>er</sup> décembre 2028 et le 1<sup>er</sup> décembre 2029 (les « **Dates admissibles** »).

Le soumissionnaire doit indiquer, à la section 2.1 du Formulaire de soumission, lesquelles des Dates admissibles il est prêt à offrir comme date garantie de début des livraisons. Un plus grand nombre de dates garanties de début de livraisons offertes peut augmenter la probabilité que la soumission se trouve parmi les combinaisons de soumissions qui seront analysées à l'Étape 3 du processus de sélection. Dans le cas où le soumissionnaire a offert plus d'une date garantie de début des livraisons, chacune de celles-ci sera considérée comme une « offre-année » et sera évaluée indépendamment. Le Distributeur peut choisir l'une ou l'autre des dates garanties de début des livraisons offerte par le soumissionnaire. Dans un tel cas, si la soumission est retenue, le Distributeur avise le soumissionnaire, au moment de l'octroi du contrat, de la date garantie de début des livraisons qu'elle choisit parmi les Dates admissibles offertes.

Advenant un retard du début des livraisons par rapport à la date garantie retenue au contrat, une pénalité sera applicable pour chaque jour de retard. Si le retard du début des livraisons est de plus de 12 mois, le contrat peut être résilié par le Distributeur, auquel cas des dommages s'ajouteront aux pénalités découlant dudit retard. Les modalités relatives aux pénalités et dommages sont décrites à la partie XII du Contrat-type (Annexe 5).

### 1.3 Modalités d'admissibilité

L'Appel d'offres est ouvert à tout soumissionnaire qui satisfait à l'ensemble des exigences décrites au présent document d'Appel d'offres. Les soumissionnaires doivent s'inscrire conformément aux instructions présentées à l'article 3.3. Une soumission ne peut porter que sur un seul parc éolien, mais un même soumissionnaire peut déposer plusieurs soumissions.

De plus, pour être admissible à participer à l'Appel d'offres, tout intéressé à soumissionner, incluant un affilié ou un partenariat dans lequel l'intéressé à soumissionner ou un de ses affiliés est associé, qui ont une demande d'étude active reçue avant le lancement de l'Appel d'offres en vertu des *Tarifs et conditions d'électricité des services de transport d'Hydro-Québec* dans OASIS qui visent l'intégration d'une centrale ou d'un parc éolien au réseau d'Hydro-Québec (incluant celles qui n'ont pas fait l'objet de convention d'avant-projet ou d'une entente de raccordement au moment du lancement de l'Appel d'offres) doivent, au plus tard le 28 avril 2023, procéder au retrait desdites demandes (les « **Exigences de retrait** »). Toutefois, les demandes d'études actives relatives à un service de point à point ou celles relatives à la fourniture d'électricité à des titulaires d'un droit exclusif de distribution au Québec autres qu'Hydro-Québec n'ont pas à être retirées. Le soumissionnaire doit confirmer le respect des Exigences de retrait en complétant le Formulaire d'Exigences de retrait électronique disponible à l'adresse suivante :

<https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appels-propositions/>

Le Formulaire d'Exigences de retrait doit être transmis par voie électronique au Représentant officiel, et ce, comme mentionné ci-dessus, au plus tard le 28 avril 2023.

Les équipements de production ou projets de parc éolien suivants ne sont pas admissibles à l'Appel d'offres :

- ceux qui font l'objet d'un contrat d'approvisionnement en électricité avec le Distributeur, à moins que l'échéance de ce contrat ait lieu avant la plus hâtive des Dates admissibles offertes par le soumissionnaire. Dans ce cas, la date garantie de début des livraisons indiquée au contrat à intervenir en vertu de l'Appel d'offres ne pourra être antérieure à l'échéance du contrat en vigueur. Nonobstant ce qui précède, un agrandissement ou un rééquipement d'un parc éolien déjà en exploitation (existant) sous contrat avec le Distributeur pourrait être admissible, à condition que la production additionnelle fasse l'objet d'un mesurage indépendant à celui du parc éolien déjà en exploitation et que les modalités prévues au présent document d'Appel d'offres soient respectées;
- ceux dont la production est sous contrat avec une partie autre que le Distributeur pour une partie ou la totalité de la période visée par l'Appel d'offres. Nonobstant ce qui précède, un agrandissement ou un rééquipement d'un parc éolien déjà en exploitation sous contrat avec une partie autre que le Distributeur pourrait être admissible, à la condition que la production additionnelle fasse l'objet d'un mesurage indépendant à celui du parc éolien déjà en exploitation et que les modalités prévues au présent document d'Appel d'offres soient respectées;

- ceux pour lesquels une entente de raccordement avec le Transporteur est signée après la date du lancement de l'Appel d'offres;
- ceux pour lesquels une demande visant l'intégration au réseau d'Hydro-Québec en vertu des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* (à l'exception d'une demande d'étude exploratoire comme prévu à l'article 1.9.5) est déposée dans OASIS après la date du lancement de l'Appel d'offres, incluant une demande d'étude d'impact, une demande d'avant-projet, ou tout autre type de demande similaire incluant une demande portant sur la réalisation d'une nouvelle étape dans un processus amorcé avant le lancement de l'Appel d'offres;
- ceux pour lesquels l'intéressé à soumissionner n'a pas respecté les Exigences de retrait.

Toute l'énergie produite par le parc éolien doit être vendue au Distributeur, à l'exception de l'énergie requise pour le fonctionnement des services auxiliaires et des pertes électriques jusqu'au point de livraison.

### 1.3.1 Origine de la production

L'électricité doit provenir d'un parc éolien identifié à la soumission et entièrement situé au Québec. Le parc éolien doit être raccordé au réseau intégré<sup>4</sup> d'Hydro-Québec. Si le soumissionnaire offre une puissance garantie à partir d'un SSÉ, le SSÉ doit être rechargé exclusivement par les éoliennes. La puissance contractuelle sera égale à la puissance installée du parc éolien et la puissance maximale à transporter sera limitée à la puissance contractuelle.

Comme indiqué à l'article 1.2, l'Appel d'offres vise des projets dont la mise en service commerciale s'échelonne entre le 1<sup>er</sup> décembre 2027 et le 1<sup>er</sup> décembre 2029. À cet effet, le Transporteur a réalisé une analyse du réseau afin d'identifier des zones susceptibles de permettre l'intégration potentielle de production éolienne pour une mise en service à l'horizon visé. La figure 1.3.1 présente les zones identifiées.

Pour être admissible à participer à l'Appel d'offres, l'emplacement du poste électrique du projet soumis doit permettre le raccordement du parc éolien dans l'une des zones avec potentiel d'intégration de nouveaux parcs entre 2027 et 2029 identifiées à la figure 1.3.1 (les « **Zones admissibles** »). La figure 1.3.1 présente également les capacités maximales potentielles de raccordement dans chacune des Zones admissibles. Ces capacités sont présentées à titre indicatif seulement et peuvent évoluer en fonction notamment des études d'impacts en cours.

Les Zones admissibles présentées ne sont pas circonscrites à la dimension ou au positionnement exact de celles-ci et sont à titre indicatif seulement dans le but de les repérer visuellement sur la carte. L'Annexe 4 donne plus de détails quant à chacune des Zones admissibles ainsi qu'aux conditions techniques de raccordement.

Les intéressés à soumissionner sont invités à participer à la conférence préparatoire (voir article 3.2.1), durant laquelle une présentation sera donnée en lien avec les modalités de l'appel d'offres, incluant notamment celles relatives aux Zones admissibles. Les intéressés à soumissionner sont également invités à demander au Transporteur de procéder à une étude exploratoire avant de procéder à toute étude ou démarche particulière (voir article 1.9.5). La date limite pour faire une demande d'étude exploratoire est indiquée à l'article 3.1. Le cas échéant, ils devront s'assurer que la localisation du poste de départ de leur parc éolien respecte les critères énoncés délimitant les Zones admissibles, comme détaillés à l'Annexe 4.

---

<sup>4</sup> Le réseau intégré d'Hydro-Québec exclut le réseau des Iles-de-la-Madeleine et les autres réseaux autonomes.

Figure 1.3.1 – Zones admissibles



#### 1.4 Potentiel énergétique du site

Le potentiel énergétique du projet proposé par le soumissionnaire doit avoir fait l'objet d'une évaluation par un expert. Le rapport d'expert exigé à la section 3.4.4 du Formulaire de soumission doit décrire les données de vent utilisées, les méthodes utilisées pour s'assurer de la qualité de ces données, l'analyse du potentiel éolien et la production anticipée d'électricité exprimée sous forme d'énergie moyenne nette à long terme sur une base mensuelle et annuelle au niveau 50 % (P50) ainsi que l'énergie annuelle nette long terme au niveau 90 % (P90). Le rapport d'expert doit être signé par un ingénieur membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec ou par un expert, comptant un minimum de cinq (5) années d'expérience ciblée en matière d'évaluation des ressources énergétiques et de production anticipée d'électricité.

#### 1.5 Formule de prix admissible

La formule de prix proposée par le soumissionnaire doit comporter une composante de prix pour l'énergie (\$/MWh). Dans le cas d'un parc éolien qui inclut une puissance garantie par un SSÉ, le soumissionnaire doit ajouter une composante de prix pour la puissance (\$/kW-an). La composante de prix pour la puissance peut seulement être associée à la puissance garantie fournie par un SSÉ et doit être nulle en l'absence d'une telle garantie de puissance.

Chaque composante de prix peut être indexée annuellement en totalité ou en partie en fonction de l'IPC ou selon un taux fixe (comme prévu à l'Annexe 3). Pour chaque élément de la formule de prix, le prix de départ doit être exprimé en dollars canadiens au 2 janvier 2023.

Une formule de prix qui décroît dans le temps n'est pas admissible sauf dans le cas où le prix de la composante en question est composé d'un prix de départ qui varie selon un taux d'indexation relié à un indice admissible. Dans un tel cas, la diminution éventuelle du prix ne pourrait résulter que de la diminution de la valeur de l'indice.

Pour chacune des dates garanties de début des livraisons que le soumissionnaire offre, il doit indiquer le prix de départ qu'il propose. Toutes les autres modalités de la soumission doivent demeurer inchangées. Le soumissionnaire doit indiquer, à la section 2.4 du Formulaire de soumission, la formule de prix et le prix de départ offerts, lesquels seront reproduits au contrat à intervenir. En cas de retard du soumissionnaire sur la date garantie de début des livraisons, l'indexation du prix est suspendue pendant la période de retard.

La définition et les règles d'application de l'indexation admissible sont fournies à l'Annexe 3.

Le soumissionnaire doit s'assurer que le prix offert couvre l'ensemble des coûts qu'il doit assumer et qu'il a tenu compte notamment de la taxe sur les services publics, qui fait partie des coûts qui incombent aux soumissionnaires pour produire de l'électricité.

Au moment d'établir le prix de l'électricité qu'il offre, il est difficile pour un soumissionnaire de savoir s'il obtiendra ou non une quelconque aide financière provenant de programmes gouvernementaux ou autres. C'est la raison pour laquelle le soumissionnaire doit établir le prix de l'électricité qu'il offre sans anticiper l'obtention d'une aide financière pour laquelle une entente de contribution officielle n'a pas été conclue à la date de dépôt des soumissions. Ainsi, le soumissionnaire n'a pas à assumer le risque lié à l'épuisement des fonds disponibles ou à un refus d'aide financière.

Par conséquent, le prix offert par le soumissionnaire doit faire abstraction de toute prime ou subvention qui serait offerte par des instances gouvernementales dans le cadre de programmes de support financier sous forme de subventions ou de primes liées à l'énergie renouvelable. Dans l'éventualité où un tel programme de support financier ou programme similaire serait en place lors du dépôt de sa soumission, au moment du début des livraisons ou durant la période d'exploitation du parc éolien, le soumissionnaire est tenu d'effectuer toutes les démarches requises et utiles pour bénéficier d'un tel programme et en aviser le Distributeur. Si un soumissionnaire retenu dans le cadre de l'Appel d'offres obtient une telle subvention ou prime d'encouragement ou une prime d'un programme similaire, il devra remettre au Distributeur un montant équivalant à 75 % de la prime qu'il reçoit. La part résiduelle de 25 % de la prime demeurera au bénéfice du soumissionnaire en compensation de tous les coûts associés à l'obtention et au maintien de la prime. Toutefois, l'obtention éventuelle d'une prime n'est pas prise en compte lors de l'analyse des soumissions.

## **1.6 Manufacturier d'éoliennes**

Le soumissionnaire doit inclure, à la section 5 de son Formulaire de soumission, une déclaration signée conjointement avec son manufacturier d'éoliennes à l'effet qu'ils ont conclu une entente pour la fabrication et la livraison des éoliennes requises pour le parc éolien.

Un soumissionnaire retenu au terme de l'Appel d'offres pourrait, dans le cadre de l'exécution du contrat à intervenir, avoir la possibilité de faire une demande de substitution de modèle d'éoliennes ou de manufacturier d'éoliennes, laquelle serait sujette notamment à l'approbation préalable du Distributeur.

## 1.7 Garanties financières

Dans les contrats à intervenir, le Distributeur exige des soumissionnaires qu'ils déposent des garanties pour couvrir leurs engagements contractuels pour la période antérieure au début des livraisons (garantie de début des livraisons) et pour la période postérieure au début des livraisons (garantie d'exploitation). Le Distributeur exige également des garanties liées au démantèlement du parc éolien (garantie de démantèlement).

Compte tenu que le Distributeur et Hydro-Québec, dans ses activités de production d'électricité (le « **Producteur** ») sont deux (2) entités d'une même société, le Producteur n'aura pas à fournir les garanties financières ci-haut décrites.

Les modalités relatives aux garanties financières sont prévues à l'article 10 du Contrat-type (Annexe 5).

## 1.8 Maturité technologique et certification des éoliennes

### 1.8.1 Certification des éoliennes

Les éoliennes composant le parc éolien doivent être conçues pour être exploitées commercialement pour une durée équivalente à la durée du contrat (section 3.4.2 du Formulaire de soumission). Une certification conforme aux normes IEC 61400 doit être produite par un organisme accrédité dans le domaine de la certification des éoliennes commerciales pour attester que la durée de vie utile des éoliennes est au minimum de 20 ans et, préférablement, équivalente à la durée du contrat. Le soumissionnaire doit s'engager à fournir une expertise technique à la fin de la certification pour garantir la durée de vie restante entre la certification et la durée du contrat si la certification n'atteste pas que la durée de vie utile des éoliennes est équivalente à la durée du contrat.

Si les éoliennes n'ont pas encore obtenu la certification conforme à ladite norme au moment du dépôt de la soumission, le contrat à intervenir comprendra une obligation de fournir cette attestation préalablement à l'avis de procéder à la livraison des éoliennes prévu à l'étape critique 2 du Contrat-type (Annexe 5).

### 1.8.2 Éoliennes adaptées au climat froid

Les éoliennes composant le parc éolien doivent être conçues pour être exploitées dans un climat froid et demeurer en opération normale jusqu'à concurrence d'une température de -30°C. Une certification à cet effet conforme aux normes IEC 61400 doit être produite par un organisme accrédité dans le domaine de la certification des éoliennes commerciales.

Si les éoliennes n'ont pas encore obtenu la certification conforme à ladite norme au moment du dépôt de la soumission, le contrat à intervenir comprendra une obligation de fournir cette attestation préalablement à l'avis de procéder à la livraison des éoliennes prévu à l'étape critique 2 du Contrat-type (Annexe 5).

De plus, les éoliennes doivent être équipées d'un système de dégivrage des pales pour minimiser les pertes de production sous des conditions d'accumulation de glace ou de givre et permettre un redémarrage rapide de l'éolienne.

## **1.9 Raccordement au réseau d'Hydro-Québec**

### **1.9.1 Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau**

Le projet de parc éolien que le soumissionnaire propose pour la livraison de l'électricité dans le cadre de l'Appel d'offres, lequel peut comprendre un SSÉ, doit respecter les normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau (Annexe 7). Le soumissionnaire doit, à cet effet, fournir à la section 3.6.7 du Formulaire de soumission, une lettre confirmant qu'il s'engage à respecter toutes les normes et exigences techniques de raccordement énoncées à l'Annexe 7.

Si les éoliennes choisies par le soumissionnaire ne permettent pas, par leur conception, de respecter ces normes et exigences techniques, le soumissionnaire doit notamment prévoir l'ajout dans le poste de départ des équipements de compensation dynamiques nécessaires pour satisfaire à ces normes et exigences. Le cas échéant, le soumissionnaire doit fournir dans sa soumission les caractéristiques, paramètres et modèles définissant ces équipements de compensation. Les coûts de tels équipements de compensation dynamiques ne sont pas pris en compte par le Transporteur dans l'évaluation des coûts du poste électrique et ne font pas partie des montants remboursés au soumissionnaire à titre de contribution pour le poste de départ conformément à l'article 1.9.4.2.

Des exigences techniques complémentaires applicables pour chaque projet retenu seront également fournies, le cas échéant, lors de l'avant-projet.

Sous réserve de l'article 1.3, si le soumissionnaire dépose une offre qui consiste en un agrandissement ou un rééquipement d'un parc éolien déjà en exploitation en ayant recours à un manufacturier différent ou une technologie différente du parc éolien déjà en exploitation, il revient au soumissionnaire de faire les arrangements électriques requis dans son poste de départ et de prévoir, au besoin, les équipements nécessaires afin que les exigences techniques de raccordement soient respectées dans leur intégralité, et notamment celles applicables au point de raccordement avec le réseau d'Hydro-Québec.

Toujours sous réserve de l'article 1.3, si un agrandissement ou un rééquipement d'un parc éolien est réalisé avec un manufacturier ou une technologie différente, le système de régulation de la tension associé aux nouvelles éoliennes devra être équipé d'un dispositif qui agit de manière à empêcher d'inter-réagir (dynamiquement) en opposition au système de régulation du parc éolien déjà en exploitation. Un système de compensation mutuelle ou l'utilisation d'une droite de statisme pour permettre le partage de la puissance réactive provenant des éoliennes de l'ensemble des parcs éoliens sont deux (2) exemples possibles de dispositifs.

### **1.9.2 Exigences pour les études à effectuer par le Transporteur**

À la suite du dépôt des soumissions, les études pour estimer le coût des travaux de raccordement et de renforcement de réseau ainsi que le taux de pertes différentielles applicable sont réalisées à l'Étape 2 du processus de sélection des soumissions par le Transporteur à la demande du Distributeur. La façon dont les différentes composantes des coûts d'intégration sont calculées et prises en compte au moment de l'analyse des soumissions est décrite à l'article 2.4.1. Les informations nécessaires à ces études sont décrites à l'Annexe 8 et à la section 3 du Formulaire de soumission.

Ces études nécessitent, entre autres, l'analyse du comportement dynamique du réseau, ce qui implique obligatoirement la modélisation du comportement électrique du parc éolien proposé par le soumissionnaire. Compte tenu des délais que nécessitent de telles études de comportement de réseau et afin d'éviter de

retarder l'attribution des contrats, le Transporteur doit se familiariser au préalable avec la modélisation des différentes technologies qui sont proposées. Par conséquent, les intéressés à soumissionner doivent s'assurer d'obtenir auprès de leur manufacturier d'éoliennes une modélisation du comportement électrique des technologies proposées et de la transmettre au Représentant officiel, et ce, au plus tard, à la date indiquée à l'article 3.1.

L'intéressé à soumissionner a la responsabilité de fournir la modélisation dûment validée par le manufacturier concerné et les ingénieurs mandatés par le soumissionnaire du comportement électrique de chaque technologie proposée et, le cas échéant, les modèles et paramètres des équipements de compensation, le tout dans le format du progiciel PSS/E version 34.8 de la firme Siemens PTI que le Transporteur utilise pour ses études de comportement dynamique, et ce, au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1. À la demande du Transporteur, la modélisation du parc éolien pourrait être exigée dans une version plus récente du progiciel PSS/E.

L'intéressé à soumissionner doit également déposer, au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1, un rapport d'expert décrivant l'analyse attestant du bon fonctionnement de la modélisation du comportement électrique des équipements de production ainsi que la documentation associée. Ledit rapport, au moment de son dépôt, doit être vérifié et authentifié par un(e) ingénieur(e) membre en règle de l'Ordre des Ingénieurs du Québec.

Les instructions et informations requises relativement à la modélisation et au rapport d'expert sont indiquées à l'Annexe 8.

Si le comportement du parc éolien n'est pas conforme à celui des modèles et paramètres fournis, le Transporteur procédera au besoin à une nouvelle évaluation des coûts d'intégration du parc éolien au réseau de transport et c'est le fournisseur qui devra assumer les coûts additionnels des études et des ajouts au réseau, le cas échéant.

Pour les soumissionnaires retenus, il sera également requis de fournir les modèles et paramètres des technologies proposées dans le format de progiciel EMTP dès le début de la phase d'avant-projet pour le raccordement du parc éolien.

### **1.9.3 Travaux sur le réseau d'Hydro-Québec**

Si un soumissionnaire est retenu pour conclure un contrat, il doit convenir d'une convention d'avant-projet ainsi que d'une entente de raccordement avec le Transporteur pour faire exécuter les travaux, le tout conformément aux *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*. Un modèle-type de ces ententes est disponible sur le site Web du Transporteur à l'adresse suivante :

<https://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/raccordement-reseau.html>

Les travaux de raccordement et de renforcement des réseaux de transport et de distribution sont réalisés par le Transporteur. Le coût de ces travaux est assumé par le Transporteur jusqu'aux maximums prévus aux *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*. Ce coût ne doit donc pas être pris en compte dans l'établissement du prix de l'électricité offert par le soumissionnaire. Cependant, avant le début de l'avant-projet, puis des travaux sur le réseau d'Hydro-Québec, le Transporteur exige du soumissionnaire qu'il dépose des garanties financières pour couvrir le remboursement de ces coûts dans l'éventualité où le projet à raccorder ne se réaliserait pas dans les délais prévus ou qu'il soit abandonné par le soumissionnaire ou le fournisseur au lieu prévu dans la soumission retenue. Le calcul du montant de ces

garanties financières et les modalités de dépôt sont indiqués dans le modèle des ententes susmentionnées. Ces garanties financières s'ajoutent aux garanties mentionnées à l'article 1.7.

#### 1.9.4 Poste de départ

La tension du raccordement, qui peut être à moyenne tension (« **MT** ») ou à haute tension (« **HT** »), est déterminée par le Transporteur après le dépôt des soumissions. Pour les projets qui seront retenus, le Transporteur réalisera une étude d'avant-projet et la tension de raccordement pourra être modifiée pour des considérations technico-économiques.

Aux fins de l'Appel d'offres, le poste de départ du parc éolien est composé des deux (2) éléments suivants :

- les équipements reliant l'ensemble des éoliennes au poste électrique, ce qui inclut les transformateurs basse tension (« **BT** ») à MT (« **BT/MT** »), typiquement un transformateur d'environ 600 V/MT propre à chaque éolienne (le « **Réseau collecteur** »);
- un poste électrique qui, selon le cas, se résume à une (1) des deux (2) possibilités suivantes :
  - un poste de sectionnement, sans transformation du niveau de tension, composé des équipements requis pour le raccordement à MT du parc éolien au réseau de distribution d'Hydro-Québec, incluant les équipements de sectionnement à MT qui lui sont associés (le « **Poste de sectionnement** »); ou
  - un poste de transformation composé des équipements requis pour la transformation et le raccordement à HT du parc éolien au réseau de transport d'Hydro-Québec, incluant les équipements de sectionnement à MT qui lui sont associés (le « **Poste de transformation** »).

Les équipements de stockage d'énergie, si le soumissionnaire devait en prévoir l'ajout, incluant les équipements et appareillages servant à son raccordement dans le parc éolien, ne font pas partie du poste de départ.

##### 1.9.4.1 Schémas unifilaires

Le soumissionnaire doit fournir, à la section 3.6.3 du Formulaire de soumission, les schémas unifilaires simplifiés suivants, incluant les équipements de compensation pouvant être requis pour satisfaire aux normes et exigences techniques d'Hydro-Québec, tel que précisé à l'article 1.9.1 :

- le Réseau collecteur, incluant le premier palier de transformation BT/MT;
- si le raccordement se fait au réseau de transport, le Poste de transformation, incluant le second palier de transformation MT/HT;
- si le raccordement se fait au réseau de distribution, le Poste de sectionnement, sans palier de transformation.

Le soumissionnaire doit également fournir, à la section 3.6.6 du Formulaire de soumission, une estimation du coût des études et des travaux de construction du Réseau collecteur depuis et incluant les transformateurs des éoliennes (BT/MT) jusqu'au point où les conducteurs du Réseau collecteur sont rattachés aux isolateurs de la structure d'arrêt du poste électrique. Cette estimation doit être faite en dollars

de 2023, en remplissant la grille d'estimation des coûts de construction de son poste de départ fourni à l'Annexe 1 du Formulaire de soumission (Annexe 9).

#### **1.9.4.2 Évaluation des coûts du poste de départ**

Pour évaluer le coût du poste électrique, Hydro-Québec se base sur une configuration standard d'un poste extérieur tel que décrit à la section 3.6.4 du Formulaire de soumission. Le soumissionnaire doit toutefois remplir la grille d'estimation, en dollars de 2023, des coûts de construction de son poste de départ fourni à l'Annexe 1 du Formulaire de soumission (Annexe 9). Si le soumissionnaire a des exigences particulières qui diffèrent de la configuration standard, il doit les indiquer à la section 3.6.4 du Formulaire de soumission et le Transporteur les prend alors en compte dans l'évaluation du coût aux fins de l'analyse des soumissions. À défaut par le soumissionnaire d'indiquer ses exigences particulières, il reconnaît que le Transporteur n'en tiendra pas compte, et ce, même si les équipements sont montrés sur les schémas unifilaires du poste électrique.

Pour les parcs éoliens n'appartenant pas à Hydro-Québec, la conception, la construction, l'entretien et l'exploitation de l'ensemble du poste de départ du parc éolien, incluant les parties BT, MT et HT, jusqu'au(x) point(s) de raccordement précisé(s) à l'entente de raccordement, sont sous la responsabilité du soumissionnaire.

Les appareils de comptage servant à enregistrer la quantité d'énergie pour la facturation sont fournis, installés et entretenus aux frais du Transporteur à l'exception du compteur lui-même dont le coût est à la charge du soumissionnaire. Le coût des équipements et des liens de télécommunication requis par le Transporteur pour l'exploitation du réseau électrique fait partie des coûts assumés par le Transporteur. Ils n'ont donc pas à être considérés par le soumissionnaire.

Le coût réel des études et des travaux de construction du poste de départ du parc éolien, auquel s'ajoute une allocation de 19 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation, sera remboursé aux soumissionnaires retenus aux conditions suivantes :

- le montant payé en remboursement du poste électrique, incluant l'allocation de 19 %, ne peut dépasser un montant maximum établi pour les parcs éoliens n'appartenant pas à Hydro-Québec, selon le niveau de tension nominale de raccordement au réseau et la puissance maximale à transporter du parc éolien, ces maximums applicables étant indiqués au tableau 1.9.4.2.
- le montant payé en remboursement du Réseau collecteur ne peut dépasser le moindre des deux (2) plafonds suivants :
  - la valeur de l'estimation présentée dans la soumission pour le Réseau collecteur et augmentée de l'allocation de 19 %, le tout indexé selon l'IPC, selon les règles d'application définies à l'Annexe 5;
  - le montant maximal établi en multipliant la contribution maximale indiquée au tableau 1.9.4.2 pour le Réseau collecteur n'appartenant pas à Hydro-Québec par la puissance maximale à transporter du parc éolien.

Si le nouveau poste de départ comprend des équipements déjà installés et en exploitation, ces équipements ne seront pas remboursés par Hydro-Québec.

Le guide concernant le remboursement à un producteur pour son poste de départ est disponible sur le site Web du Transporteur, en cliquant sur la rubrique « Convention, entente type et guide » à l'adresse suivante : <https://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/raccordement-reseau.html>

Par conséquent, le soumissionnaire n'a pas à prendre en compte les coûts du poste de départ, qui lui seront remboursés par le Transporteur, dans l'établissement du prix de l'électricité qu'il offre au Distributeur, sauf pour la part de ces coûts qui excède les maximums applicables en vertu du tableau 1.9.4.2 puisque cette part est à sa charge.

**TABLEAU 1.9.4.2**

**Contribution maximale du Transporteur aux coûts d'un poste de départ**

	Centrales de moins de 250 MW		Centrales de 250 MW et plus	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Tension nominale de raccordement au réseau	Centrales n'appartenant pas à Hydro-Québec	Centrales appartenant à Hydro-Québec	Centrales n'appartenant pas à Hydro-Québec	Centrales appartenant à Hydro-Québec
Moins de 44 kV	77 \$/kW	65 \$/kW	36 \$/kW	30 \$/kW
Entre 44 et 120 kV	123 \$/kW	103 \$/kW	57 \$/kW	48 \$/kW
Plus de 120 kV	209 \$/kW	176 \$/kW	99 \$/kW	83 \$/kW
<p>Dans le cas d'un parc éolien, une contribution maximale distincte, additionnelle à celle indiquée pour le poste de départ ci-dessus, s'applique au réseau collecteur jusqu'à concurrence des montants maxima suivants : 192 \$/kW pour les parcs éoliens n'appartenant pas à Hydro-Québec et 161 \$/kW pour les parcs éoliens appartenant à Hydro-Québec, quels (<i>sic</i>) que soient (<i>sic</i>) la tension à laquelle est raccordé le parc éolien et le palier de puissance du parc éolien. Cette contribution additionnelle s'ajoute au premier montant indiqué à la colonne (1) ou à la colonne (2) selon le cas, pour établir la contribution maximale du Transporteur.</p> <p>Référence : Appendice J, <i>Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec</i>, 8 décembre 2022.</p>				

Si plusieurs installations de production d'électricité partagent le même poste électrique et le même point de livraison et que la somme des puissances maximales à transporter sur le réseau est égale ou supérieure à 250 MW, la contribution maximale d'Hydro-Québec pour le poste électrique sera alors calculée selon le seuil applicable au niveau de tension de raccordement indiqué aux colonnes (1) ou (2) pour les centrales de 250 MW et plus.

Pour les parcs éoliens appartenant à Hydro-Québec, le coût réel des études et des travaux de construction du poste de départ du parc éolien est assumé par le Transporteur jusqu'à concurrence des seuils indiqués au tableau 1.9.4.2 (colonne (2)), lesquels excluent l'allocation de 19 % pour couvrir les coûts d'entretien et d'exploitation. Pour le Réseau collecteur, les coûts assumés par le Transporteur ne pourront dépasser le moindre des deux (2) plafonds suivants :

- la valeur de l'estimation présentée dans la soumission pour le Réseau collecteur indexée selon l'IPC, selon les règles d'application prévues à l'Annexe 3;

- le montant maximal établi en multipliant la contribution maximale indiquée au tableau 1.9.4.2 pour le Réseau collecteur appartenant à Hydro-Québec par la puissance maximale à transporter du parc éolien.

Le tableau 1.9.4.2 est reproduit à partir du tableau de la section B de l'appendice J des *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* en date du lancement de l'Appel d'offres. Le soumissionnaire doit fixer le prix qu'il offre pour l'électricité en fonction de ces niveaux de contribution attendus. Il est à prévoir que les niveaux de contribution fixés dans les *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec* évoluent au fil des années. Nonobstant de tels changements, les modalités de remboursement du poste de départ fixées au Contrat-type (Annexe 5) font en sorte que les niveaux nets de contribution maximale d'Hydro-Québec sont cristallisés aux valeurs du tableau 1.9.4.2.

Nonobstant ce qui précède, si les niveaux de contribution susmentionnés devaient évoluer suivant une décision de la Régie en ce sens avant la date de dépôt des soumissions, le Distributeur émettra un addenda à l'Appel d'offres reflétant ces nouvelles contributions dans un délai raisonnable.

Si, à la suite du dépôt de sa soumission, un soumissionnaire modifie le type ou la configuration du poste de départ ou encore y inclut des exigences particulières qu'il n'a pas fournies au Formulaire de soumission, il assumera les coûts supplémentaires associés à ces modifications.

### **1.9.5 Étude exploratoire**

Comme le coût d'intégration d'un parc éolien au réseau d'Hydro-Québec peut avoir un impact significatif sur le coût total de l'électricité offerte et, par conséquent, sur la faisabilité et la compétitivité d'un projet face aux projets concurrents, les intéressés à soumissionner ont la possibilité de demander au Transporteur de réaliser une étude exploratoire portant sur le raccordement local de leur projet afin d'obtenir un signal quant au scénario et aux coûts de raccordement.

L'étude exploratoire est facultative et vise à fournir aux intéressés à soumissionner une solution de raccordement local de leur projet, telle que préconisée par le Transporteur, en y incluant une estimation paramétrique des coûts ainsi qu'un délai préliminaire de réalisation des travaux.

Cette étape additionnelle vise à éviter que des coûts significatifs soient engagés dans la préparation d'une soumission pour laquelle le coût de transport de l'électricité serait prohibitif et la rendrait peu compétitive, ou pour laquelle les délais de raccordement ne permettraient pas de respecter la date garantie de début des livraisons offerte par le soumissionnaire. Elle vise également à assurer que l'emplacement du poste électrique du projet présenté permet le raccordement du parc éolien au réseau dans l'une des Zones admissibles, conformément à l'article 1.3.1.

Puisque l'étude a uniquement pour but de fournir une estimation sommaire des coûts et des délais de réalisation d'un scénario d'intégration du projet faisant l'objet de la demande d'étude exploratoire, elle ne doit en aucun cas être interprétée comme une solution finale d'intégration.

Des études complémentaires doivent être réalisées au moment de l'évaluation des soumissions en fonction notamment des combinaisons effectuées à l'Étape 3 du processus de sélection (voir article 2.4). Des études plus approfondies seront réalisées, le cas échéant, après la signature de la convention d'avant-projet en vue de l'intégration du parc éolien au réseau d'Hydro-Québec. La tension de raccordement et le point de raccordement pourraient, entre autres, être modifiés.

Pour effectuer une demande d'étude exploratoire, l'intéressé à soumissionner doit utiliser le formulaire prévu à cette fin sur la page suivante du site Web du Transporteur :

<https://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/raccordement-reseau.html>

Des frais fixes de 5 000 \$ plus taxes applicables sont exigés pour chaque demande d'étude exploratoire.

La démarche à suivre pour effectuer une demande d'étude exploratoire est décrite au lien suivant :

<https://www.hydroquebec.com/data/transenergie/raccordement-reseau/2017-12-20-demarche-suivre-dec-2017.pdf>

L'intéressé à soumissionner qui effectue une demande d'étude exploratoire est tenu d'en informer le Représentant officiel.

Pour être réalisée à temps pour le dépôt des soumissions, une demande d'étude exploratoire doit être effectuée avant la date indiquée à l'article 3.1.

### **1.10 Attributs environnementaux**

Tous les attributs environnementaux éventuellement associés à la production d'électricité du parc éolien demeurent la propriété exclusive du Distributeur.

Aux fins de l'Appel d'offres, les attributs environnementaux comprennent tous les droits existants et futurs relativement à des permis, crédits, certificats, unités ou tous autres titres qui pourraient être créés, obtenus ou reconnus à l'égard :

- i) de réductions d'émissions ou d'émissions évitées de gaz à effet de serre ou de tout autre polluant, consécutives au déplacement réel ou présumé de moyens de production par la mise en service du parc éolien;
- ii) des attributs ou caractéristiques des sources de production d'énergie renouvelable pour des fins de vente, d'échange, d'étiquetage, de certification, de publicité ou autres.

Le Distributeur sera alors titulaire de tous les attributs environnementaux associés directement ou indirectement à la production d'électricité du parc éolien.

Le soumissionnaire s'engage à effectuer toutes les démarches nécessaires identifiées par le Distributeur et à produire tous les documents requis auprès des autorités compétentes pour obtenir et maintenir en vigueur les droits visés au présent article et pour assurer la traçabilité desdits attributs environnementaux. Les frais reliés auxdites démarches et à la production des documents précités engagés par le soumissionnaire retenu sont facturés au Distributeur.

Si, en vertu des lois applicables, les droits visés au présent article sont émis au nom du soumissionnaire, ce dernier s'engage à les céder, sans frais, au Distributeur afin de donner effet aux présentes.

Les modalités relatives aux attributs environnementaux sont présentées au Contrat-type (Annexe 5).

## 2 Chapitre 2 - Processus de sélection

### 2.1 Introduction

Pour l'analyse des soumissions reçues, le Distributeur procède conformément au processus décrit dans la Procédure. Ce processus est illustré sous la forme d'un diagramme à l'Annexe 1 et comporte les trois (3) étapes suivantes :

**Étape 1 :** l'évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales;

**Étape 2 :** le classement des soumissions;

**Étape 3 :** le choix de la combinaison optimale.

Ces trois (3) étapes sont plus amplement décrites aux articles suivants.

Le Distributeur se réserve le droit de demander l'avis d'un expert indépendant de son choix pour déterminer si le soumissionnaire répond aux conditions des étapes décrites ci-dessous.

Finalement, les engagements du soumissionnaire indiqués à sa soumission seront reproduits au contrat à intervenir.

### 2.2 Évaluation des soumissions en fonction des exigences minimales (Étape 1)

En plus de devoir satisfaire aux exigences mentionnées au Chapitre 1, chaque soumission est évaluée afin de vérifier si elle satisfait aux exigences minimales décrites ci-après. Une soumission qui ne satisfait pas à l'une des exigences minimales n'est pas retenue pour l'Étape 2.

#### 2.2.1 Localisation et droits sur le site

À la section 3 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit identifier le site qu'il propose. L'emplacement du poste électrique du projet doit permettre le raccordement du parc éolien dans l'une des Zones admissibles, conformément à l'article 1.3.1.

À la section 3.2 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit démontrer la conformité du site avec les lois et règlements applicables en matière d'aménagement et d'urbanisme (plan métropolitain, schéma d'aménagement et de développement, règlement de contrôle intérimaire (RCI), règlement de zonage et autres règlements municipaux ou locaux). Ces documents doivent être émis par les autorités régionales et locales compétentes qui administrent le territoire dans lequel le projet est situé.

Le soumissionnaire doit également démontrer qu'il a obtenu ou qu'il a entrepris des démarches pour obtenir les droits sur l'ensemble des terrains qui composent le site de son projet. Les documents requis à l'appui de ces démarches diffèrent selon le caractère privé ou public des terrains requis pour la réalisation du projet.

Si le soumissionnaire est le propriétaire des terrains requis pour la réalisation du projet ou s'il détient des droits d'usage (ou autres types de droits fonciers), une copie des titres de propriété ou des documents attestant de ses droits doit être fournie à la section 3.2 du Formulaire de soumission.

Dans le cas où le projet est situé en partie ou en totalité sur des terrains privés n'appartenant pas au soumissionnaire, ce dernier doit détenir des lettres d'intention ou des contrats d'octroi d'option valides pour au moins 30 % des unités d'évaluation sur lesquelles sont situées les infrastructures du projet. Les unités d'évaluation sont utilisées à des fins de taxation municipale. Chaque unité d'évaluation est désignée par un numéro de matricule qui apparaît au compte de taxes foncières. Ces documents doivent être fournis à la section 3.2.4 du Formulaire de soumission.

Dans le cas où le projet est situé en partie ou en totalité sur les terres publiques suivantes :

- des terres du domaine de l'État provincial sous l'autorité du ministère de *l'Énergie et des Ressources naturelles* (MERN) ou de tout autre ministère ou d'un organisme public au sens de la *Loi sur les terres du domaines de l'État* (RLRQ, c. T-8.1);
- des terres du domaine de l'État provincial, dont la gestion a été déléguée à une MRC;
- le territoire domanial fédéral;
- des terres de réserve au sens de la *Loi sur les Indiens* (L.R.C. (1985), ch. I-5);
- des terres des catégories I, IN, IA, IA-N, IB et IB-N au sens de la *Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec* (RLRQ, c. R-13.1);
- des terrains appartenant à une municipalité (notamment des emprises de routes ou de chemins publics);

le soumissionnaire doit soumettre une preuve écrite, notamment une résolution, une lettre d'intention ou une autre entente équivalente pour l'attribution des droits fonciers requis, incluant tout droit nécessaire à l'exploitation du parc éolien, signée en bonne et due forme par un représentant autorisé de toute autorité publique compétente concernée. Dans tous les cas, l'engagement de l'autorité publique compétente doit porter sur la totalité des terrains requis pour la réalisation du projet. Ces documents doivent être fournis à la section 3.2.5 du Formulaire de soumission.

Si l'autorité publique compétente émet des lettres d'intention à plus d'un intéressé pour un même site, le Distributeur s'assure de considérer une seule soumission pour un même site au sein de chaque combinaison de soumissions qui seront formées à l'Étape 3 du processus de sélection.

## **2.2.2 Expérience du soumissionnaire**

Le soumissionnaire ou ses sociétés affiliées doivent avoir une expérience dans le développement ou dans l'exploitation d'au moins un projet de production d'électricité de nature similaire à celui proposé sur une base commerciale. À la section 4.1.2 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit démontrer qu'il détient cette expérience. Son expérience sera également évaluée à l'Étape 2 du processus de sélection selon les informations demandées à l'article 2.3.6 .

## **2.2.3 Délais de raccordement et intégration du parc éolien**

À la section 3.6.8 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit indiquer la date de mise sous tension initiale demandée pour son projet et le délai requis, en nombre de jours calendrier, pour débiter les livraisons d'électricité après la mise sous-tension initiale du poste de départ.

Tous les travaux d'intégration requis pour assurer un raccordement ferme au réseau d'Hydro-Québec du parc éolien proposé 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, à sa demande, 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.

Le projet soumis doit également se conformer aux conditions techniques de raccordement énoncées à l'Annexe 4, lesquelles peuvent influencer la date de mise en service commerciale du projet.

Une offre-année pour laquelle les travaux d'intégration requis pour assurer le raccordement ferme 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.

#### **2.2.4 Appui du Milieu local**

Pour les fins de l'Appel d'offres, le « **Milieu local** » se définit comme étant un milieu qui se compose d'un ou de plusieurs des organismes suivants :

- une municipalité régionale de comté (MRC);
- une municipalité locale;
- un conseil de bande;
- une régie intermunicipale;
- une coopérative dont la majorité des membres a son domicile dans la région administrative où se situe le projet;
- une municipalité de village cri ou une corporation foncière crie;
- une municipalité de village nordique ou une corporation foncière inuit;
- la municipalité de village naskapi ou la corporation foncière naskapie;
- l'Administration régionale Kativik;
- le Gouvernement de la nation crie.

Le soumissionnaire doit démontrer que son projet est appuyé par le Milieu local où se situe le projet. À cet effet, il doit joindre à la section 3.3.1 du Formulaire de soumission, une copie certifiée conforme d'une résolution dudit Milieu local. Dans le cas où le projet est situé sur plus d'un Milieu local, le soumissionnaire doit fournir une copie certifiée conforme d'une résolution de chaque Milieu local. Par exemple, un projet doit être reconnu par la ou les MRC où est situé le projet et par la ou les municipalités locales où est situé le projet, en vertu de résolutions adoptées à cet effet. L'appui dudit Milieu local peut prendre la forme d'un « appui de principes »; les parties n'ont pas à convenir de l'ensemble des modalités d'appui pour le dépôt des soumissions.

### **2.2.5 Paiements fermes versés à la Collectivité locale**

Pour les fins de l'Appel d'offres, la « **Collectivité locale** » se définit comme étant une collectivité représentée, selon le cas, par :

- une municipalité locale;
- une MRC agissant comme municipalité locale à l'égard d'un territoire non organisé;
- un conseil de bande;
- une municipalité de village cri ou une corporation foncière crie;
- une municipalité de village nordique ou une corporation foncière inuit;
- la municipalité de village naskapi ou la corporation foncière naskapie;
- l'Administration régionale Kativik;
- le Gouvernement de la nation crie;
- le Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James.

La participation à l'Appel d'offres est réservée à tout soumissionnaire qui démontre qu'il versera à la Collectivité locale qui administre le territoire où sera implanté le parc éolien un montant annuel de 6 227 \$ par MW installé sur le territoire de ladite Collectivité locale. Pour plus de certitude, ce montant exclut les bénéfices estimés en cas de prises de participation dans le parc éolien.

Ce montant devra être indexé le 1<sup>er</sup> janvier 2029, et ensuite au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année, selon le taux correspondant à la variation de l'indice moyen d'ensemble, pour le Québec, des prix à la consommation, sans les boissons alcoolisées, les produits du tabac et le cannabis récréatif, pour la période de 12 mois qui se termine le 30 septembre de l'année qui précède celle pour laquelle ce montant doit être indexé.

Le soumissionnaire doit fournir à la section 3.3.2 du Formulaire de soumission une copie des ententes signées avec la Collectivité locale, incluant les modalités relatives à l'indexation du montant, lesquels doivent être conformes aux dispositions du présent article.

### **2.2.6 Durée du contrat**

Le soumissionnaire doit indiquer, à la section 2.2 du Formulaire de soumission, la durée du contrat, laquelle ne doit pas être inférieure à 20 ans et ne doit pas être supérieure à 30 ans à partir de la date de début des livraisons d'électricité, conformément à l'article 1.2.

### **2.2.7 Date garantie de début des livraisons**

Le soumissionnaire doit indiquer, à la section 2.1 du Formulaire de soumission, lesquelles des Dates admissibles indiquées à l'article 1.2 il est prêt à offrir comme date garantie de début des livraisons. La date garantie de début des livraisons choisie par le Distributeur sera indiquée dans le contrat à intervenir.

## 2.3 Classement des soumissions (Étape 2)

Les soumissions ayant satisfait aux exigences minimales de l'Étape 1 sont évaluées individuellement en fonction d'un ensemble de six (6) critères. Les critères applicables sont présentés au tableau 2.3 avec la pondération qui leur est associée.

TABLEAU 2.3

### CRITÈRES D'ÉVALUATION

Critères	Pondération
Coût de l'électricité	60
Contenu Québécois (CQ) basé sur les dépenses globales du parc éolien	12
Développement durable	18
Capacité financière	2
Faisabilité du projet	6
Expérience pertinente	2
<b>Total</b>	<b>100</b>

Les pointages obtenus pour chacun des critères sont additionnés pour établir le pointage total et les offres-années sont classées en fonction du pointage total obtenu. Les offres-années les mieux classées à l'Étape 2 accèdent à l'étape suivante du processus de sélection.

Le Distributeur retient un nombre d'offres-années suffisant pour assurer que les quantités recherchées puissent être comblées dans leur ensemble, qu'il existe une compétitivité suffisante entre les soumissionnaires et que plusieurs combinaisons de soumissions puissent être formées dans le respect des exigences posées.

Les critères d'évaluation sont décrits ci-après. La pondération des sous-critères associés aux critères non-monétaires est présentée au tableau A.1.1 à l'Annexe 1.

### 2.3.1 Coût de l'électricité

À la section 2.4 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit indiquer le prix offert et son choix d'indexation, conformément aux dispositions de l'article 1.5.

Pour les fins de l'Étape 2, le coût de l'électricité est établi en tenant compte des éléments suivants :

- le prix de l'énergie et, le cas échéant, le prix de la puissance garantie fournie par un SSÉ offerts par le soumissionnaire, incluant les formules d'indexation proposées et acceptées par le Distributeur;
- les coûts de transport applicables, lesquels incluent :
  - le coût du poste de départ du projet jusqu'à hauteur du maximum applicable;
  - les coûts de raccordement;
  - les coûts de plafonnement, le cas échéant;
  - les coûts de renforcement de réseau;

- le taux de pertes électriques différentielles (le projet peut accroître ou réduire les pertes sur le réseau);
- le coût évité d'investissements futurs sur le réseau, s'il y a lieu;
- tout autre frais additionnel faisant partie de la formule de prix proposé par le soumissionnaire.

Les quantités d'énergie et de puissance garantie fournies par un SSÉ offertes par le soumissionnaire sont prises en compte dans l'évaluation du coût de l'électricité incluant les coûts de transport. Les coûts de transport applicables sont estimés sur la base d'une étude sommaire réalisée par le Transporteur, comme prévu à l'article 1.9. Les flux monétaires annuels des coûts composant le coût de l'électricité sur toute la durée du contrat sont actualisés en dollars de 2023, puis traduits en un coût d'électricité exprimé en \$/MWh.

Le nombre de points accordés à une offre-année est établi en comparant son coût avec celui de l'offre-année comportant le coût le plus bas. Ainsi, cette dernière se voit attribuer le maximum de points pour ce critère, soit 60 points, et toute autre offre-année obtient un pointage basé sur un ratio en lien avec l'offre-année ayant le coût le plus bas.

### 2.3.2 Contenu québécois basé sur les dépenses globales du parc éolien

Pour la réalisation du parc éolien, le soumissionnaire peut s'engager à ce qu'un pourcentage des dépenses globales du parc éolien soient réalisées au Québec. Le cas échéant, le soumissionnaire doit indiquer à la section 5.2 de son Formulaire de soumission, le niveau de contenu québécois qu'il s'engage à atteindre dans le cadre de la réalisation du parc éolien (le contenu québécois garanti ou CQG).

Les règles et modalités relatives à la détermination du contenu québécois sont prévues à l'Annexe VIII du Contrat-type (Annexe 5).

L'engagement de CQG pris par le soumissionnaire est évalué par le Distributeur. Le nombre de points accordés est établi de la façon suivante :

	Nombre de points accordés
Si CQG $\geq$ 60 %	12
Si 50 % < CQG < 60 %	8
Si 30 % < CQG $\leq$ 50 %	4
Si CQG $\leq$ 30 %	0

L'attribution des points se fait selon la méthodologie suivante : le nombre de points accordés à une offre pour laquelle le CQG est supérieur à 50 % mais inférieur à 60 % est établi de la façon suivante : l'offre qui comporte un CQG de 50 % se voit attribuer quatre (4) points, l'offre qui comporte un CQG qui se situe entre 50 % et 60 % se voit attribuer des points selon une fonction linéaire entre quatre (4) et huit (8) points, et l'offre qui comporte un CQG de 60% ou plus se voit attribuer douze (12) points.

Les soumissionnaires retenues qui ont pris un engagement de CQG devront soumettre au Distributeur, dans le cadre de l'exécution du contrat, un rapport relatif au contenu québécois atteint. Les modalités relatives à la production de ce rapport ainsi que le processus de vérification sont plus amplement expliquées au Contrat-type (Annexe 5).

Dans le cas où le niveau garanti de contenu québécois n'est pas atteint, des pénalités s'appliqueront conformément aux modalités présentées au Contrat-type.

### 2.3.3 Développement durable

Le critère de développement durable utilisé pour évaluer le projet proposé par le soumissionnaire est appliqué selon les sous-critères décrits ci-après. La répartition des points entre ces différents éléments est présentée au tableau A.1.1 à l'Annexe 1.

#### 2.3.3.1 Implantation dans le milieu

Pour les fins de l'Appel d'offres, l'expression « **Communautés autochtones** » réfère aux communautés autochtones identifiées à l'adresse suivante :

<https://www.hydroquebec.com/nos-relations-avec-les-autochtones/portrait-des-nations.html>.

Cette expression s'applique également à un regroupement de ces Communautés autochtones, si ce regroupement est doté d'une organisation représentative appuyée par les Communautés autochtones constitutives.

L'implantation dans le milieu est évaluée selon deux (2) critères :

- plan d'insertion du projet (2 points);
- consultation des Communautés autochtones concernées (2 points).

##### 2.3.3.2.1 Plan d'insertion du projet

Le soumissionnaire doit présenter un plan d'insertion portant notamment sur les démarches visant l'identification et la prise en compte des préoccupations des milieux hôtes à l'égard du projet et la démarche réalisée et planifiée pour favoriser l'acceptation du projet par le milieu ainsi que les mesures d'atténuation des impacts négatifs qui sont proposées.

Ce plan doit avoir été communiqué au Milieu local et une copie doit être jointe à la section 3.3.3 du Formulaire de soumission avec toutes les pièces pertinentes permettant d'évaluer la qualité de l'information transmise et des consultations effectuées auprès des parties prenantes concernées.

Le Plan d'insertion devrait inclure notamment les informations suivantes :

- la liste des parties prenantes potentiellement concernées par le projet;
- le mode de consultation adopté auprès de chaque partie prenante identifiée;
- la liste des représentations et des consultations effectuées et à venir;
- la documentation produite à des fins d'information et de consultation;
- le résumé des préoccupations formulées par les parties prenantes consultées et des moyens de mitigation proposés;
- une liste des impacts ainsi que des retombées directes et indirectes pour le milieu hôte;

- si applicable, à la section 3.3.4 du Formulaire de soumission, les engagements du soumissionnaire en lien avec le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricoles et forestiers*, fourni à l'Annexe 6.

Le soumissionnaire qui fournit de façon claire ces informations de telle sorte que le Distributeur puisse en apprécier la qualité se verra attribuer deux (2) points.

### **2.3.3.2.2 Consultation avec les Communautés autochtones**

Le Distributeur évaluera ensuite la façon dont les Communautés autochtones potentiellement concernées par le projet ont été consultées. L'évaluation du Distributeur sera fondée sur les principes énoncés dans les documents suivants :

- Québec (2015). *Document d'information à l'intention des promoteurs et introduction générale aux relations avec les communautés autochtones dans le cadre de projets de mise en valeur des ressources naturelles* accessible à l'adresse suivante : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/conseil-executif/publications-adm/saa/administratives/orientations/fr/2015-02-document-intention-promoteurs.pdf?1605704762>

Ce document décrit le cadre général dans lequel se déroulent les démarches de consultation. L'intéressé à soumissionner y trouvera de l'information générale sur les Communautés autochtones, sur les différents moyens qu'un promoteur peut déployer pour assurer des relations harmonieuses avec les Communautés autochtones aux différentes étapes d'un projet, ainsi que sur les obligations des uns et des autres. Un intéressé à soumissionner qui se questionne sur les Communautés autochtones potentiellement concernées par son projet peut s'adresser, sans s'y limiter, aux ressources identifiées à la section 4 de ce document.

- Québec (2020). *Guide sur la démarche d'information et de consultation réalisée auprès des communautés autochtones par l'initiateur d'un projet assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement* : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/documents/guide-demarche-autochtones-initiateur-projet.pdf>

Ce document fournit de l'information complémentaire au document précédent. Plus particulièrement, l'intéressé à soumissionner trouvera à la section 1, un énoncé des principes favorisant l'établissement de relations harmonieuses avec les Communautés autochtones. La section 2 donne des indications plus spécifiques quant aux actions à poser pour informer et consulter les Communautés autochtones.

Si applicable, le soumissionnaire peut décrire son approche auprès des Communautés autochtones à la section 3.3.6 du Formulaire de soumission. Un soumissionnaire qui peut démontrer avoir appliqué les principes énoncés dans ces documents se verra attribuer deux (2) points. Si le Distributeur constate que le soumissionnaire a fourni un effort pour favoriser l'établissement de relations harmonieuses avec les Communautés autochtones, mais que les principes n'ont pas été entièrement appliqués, un (1) seul point sera attribué.

### **2.3.3.2 Participation communautaire**

Une participation du Milieu local au projet (participation communautaire ou PC) à hauteur d'environ 50% est favorisée dans le cadre de l'Appel d'offres.

Si applicable, les engagements du soumissionnaire en lien avec la participation communautaire seront reproduits au contrat à intervenir.

La participation communautaire est évaluée selon deux (2) critères :

- le niveau de participation du Milieu local (6 points);
- la participation des Communautés autochtones constituant le Milieu local (5 points).

#### **2.3.3.3.1 Niveau de participation du Milieu local**

À la section 4.1 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit décrire la structure légale et le contrôle de l'entité qui développera et possédera le parc éolien, et assurera l'exécution du contrat à intervenir. Si cette structure est appelée à évoluer dans le temps, le soumissionnaire doit décrire la nature et le but des changements à intervenir.

La description doit inclure, le cas échéant, la liste des entités qui composent le soumissionnaire, dont le Milieu local, la proportion de leurs participations respectives, leurs rôles et le nom de la société-mère. Si les entités sont elles-mêmes détenues par d'autres entités, ou si cette société-mère est elle-même détenue par une autre société-mère, le soumissionnaire doit joindre à sa soumission un organigramme à jour de la chaîne de détention des entités ou sociétés et indiquer leurs participations respectives.

Si le soumissionnaire n'est pas une société ouverte, il doit fournir le nom des individus qui le contrôlent et fournir les mêmes renseignements pour sa société-mère, s'il y a lieu.

Le soumissionnaire dont le projet présente une participation communautaire doit, à la section 1.1.2 du Formulaire de soumission, s'assurer que chacune des entités du Milieu local ayant une participation dans le projet signe la soumission. Le soumissionnaire doit, le cas échéant, joindre la copie d'une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque Communauté autochtone ou de la régie intermunicipale autorisant le représentant autorisé à déposer et signer la soumission ou, une copie certifiée d'une résolution du conseil de la MRC ou de la municipalité locale ou du conseil dûment constitué de chaque Communauté autochtone ou de la régie intermunicipale à laquelle est jointe une certification attestant que le représentant autorisé a la capacité d'engager le Milieu local.

Pour l'évaluation du niveau de participation du Milieu local, le soumissionnaire doit démontrer que le Milieu local détient une participation avec droit de vote dans son projet de parc éolien au moment du dépôt de sa soumission et pour la durée du contrat à intervenir. Pour plus de précisions, le pourcentage de participation par le Milieu local au projet est égal au pourcentage de votes détenu directement ou indirectement par le Milieu local dans les actions, parts ou autres titres de propriété du Fournisseur (au sens du Contrat-type) donnant droit à l'élection des administrateurs du Fournisseur ou toute autre personne responsable de l'administration du Fournisseur. Pour ce faire, le soumissionnaire doit inclure une déclaration par laquelle il s'engage à maintenir un niveau de participation (exprimé en pourcentage) du Milieu local dans le projet.

Il est à noter que le soumissionnaire n'est pas tenu de constituer formellement son partenariat au moment du dépôt de sa soumission. Il devra toutefois joindre, à la section 4.1 du Formulaire de soumission, et ce,

pour chaque entité constituant le partenariat à intervenir, une entente de participation ou tout autre type de document de même nature dûment signé par les parties, attestant dudit partenariat pour la construction et l'exploitation du projet soumis et de son engagement à constituer une entité conforme aux engagements de la soumission si celle-ci est retenue.

Tout soumissionnaire qui apporterait des changements significatifs à la structure légale proposée impliquant un changement à l'égard des entités qui le composent, de leurs rôles ou de leurs participations pourrait voir sa soumission jugée non conforme.

Selon l'engagement pris par le soumissionnaire à cet égard, ce dernier pourrait se voir allouer des points. Un soumissionnaire qui ne s'engage pas formellement à maintenir un certain niveau de participation du Milieu local ou qui s'engage sur un niveau inférieur à 10 % n'obtiendra aucun point. Un soumissionnaire qui s'engage à maintenir une participation supérieure ou égale à 10 %, mais inférieure à 30 % obtiendra deux (2) points. Un soumissionnaire qui s'engage à maintenir une participation supérieure ou égale à 30 %, mais inférieure à 50 % obtiendra quatre (4) points. Un soumissionnaire qui s'engage à maintenir la participation du Milieu local à 50 % ou plus obtiendra six (6) points.

	Nombre de points attribués
Si $PC \geq 50\%$	6
Si $30\% \leq PC < 50\%$	4
Si $10\% \leq PC < 30\%$	2
Si $PC < 10\%$	0

### **2.3.3.3.2 Participation des Communautés autochtones constituant le Milieu local**

Pour l'évaluation de la participation des Communautés autochtones qui constituent le Milieu local, un soumissionnaire qui s'engage à maintenir un niveau de participation d'au moins une des Communautés autochtones obtiendra les cinq (5) points prévus pour ce critère, et ce, peu importe le niveau de participation. Un regroupement composé exclusivement de Communautés autochtones incluant, sans s'y restreindre, les Communautés autochtones constituant le Milieu local sera accepté par le Distributeur si ce regroupement est doté d'une organisation représentative appuyée par les Communautés autochtones constitutives.

### **2.3.3.3 Retombées économiques pour les Communautés autochtones**

À la section 3.3.7 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit joindre toute entente avec la ou les Communautés autochtones potentiellement concernées par le projet de parc éolien, et signée par celles-ci, dans laquelle sont pris des engagements susceptibles d'engendrer des retombées économiques pour la ou les Communautés autochtones.

Ces engagements peuvent porter notamment sur les éléments suivants :

- contrats à des entreprises autochtones;
- emplois réservés à des membres des Communautés autochtones;
- programmes de formation de la main-d'œuvre autochtone;
- investissements dans des infrastructures communautaires;
- autres formes de paiement.

La ou les ententes doivent avoir fait l'objet d'une signature par les parties concernées pour être considérées par le Distributeur lors de l'évaluation. Les ententes de principe ou autre forme d'engagement préliminaire seront acceptées. Un soumissionnaire obtiendra les trois (3) points prévus pour ce critère si au moins une entente précitée est jointe à la soumission.

### 2.3.4 Capacité financière

La capacité financière du projet proposé par le soumissionnaire est jugée en tenant compte des éléments décrits ci-après.

#### 2.3.4.1 Notation de crédit

La solidité financière du soumissionnaire est établie notamment sur la base de la notation de crédit qu'il obtient auprès des agences de notation identifiées à l'Annexe 2. S'il y a lieu, le Distributeur tient également compte des notations de crédit des sociétés affiliées au soumissionnaire si celles-ci acceptent de garantir les obligations du soumissionnaire dans le cadre du contrat à intervenir. Dans ce cas, le soumissionnaire doit clairement identifier, à la section 4.2.1 du Formulaire de soumission, l'identité de cette société affiliée et fournir la lettre d'engagement de la société affiliée à l'effet qu'elle se porte garante des obligations du soumissionnaire dans le cadre du contrat.

Lorsque plus d'un partenaire s'associent dans une coentreprise, le Distributeur évalue la solidité financière de chacun des partenaires et la pondère en fonction de la participation de chacun des partenaires dans la coentreprise. Si l'un des partenaires n'a pas de notation de crédit, il ne reçoit pas de point dans cette évaluation.

La répartition des points en fonction de la notation de crédit du soumissionnaire est présentée au tableau suivant.

**Grille de pondération associée à la solidité financière**

COTE (Moody's)	Nombre de points attribués
A3 et mieux	2,0
Baa1	1,6
Baa2	1,2
Baa3	0,8
Ba1 à Ba3	0,4
B1 à B3	0
Caa	0
Ca et moins	0
Sans cote	0

La grille est basée sur les cotes de crédit de Moody's. Les équivalences pour les cotes de Standard & Poor's et de DBRS sont présentées à l'Annexe 2.

### **2.3.4.2 Plan de financement**

Le soumissionnaire doit démontrer sa capacité à réaliser le projet sur le plan financier. Pour ce faire, le soumissionnaire doit décrire, à la section 4.2.2 du Formulaire de soumission, la structure de contrôle de chaque partenaire et en parallèle la structure financière, les sources de fonds propres et le plan de financement par dette, en y détaillant expressément toutes les sources de financement prévues.

À la lecture de la soumission, le Distributeur doit être en mesure de visualiser et d'anticiper la composition de la structure de financement, l'état des démarches de financement et la capacité d'exécution du projet de financement dans les délais requis selon la plus hâtive des dates garanties de début de livraisons offertes, de même que toute autre démarche de financement du projet, incluant le dépôt de garanties financières selon les dispositions du Contrat-type (Annexe 5) et toute démarche gouvernementale, s'il y a lieu. La performance du soumissionnaire et de ses affiliés dans le cadre de contrats conclus antérieurement avec le Distributeur sera aussi prise en compte.

Pour appuyer son plan de financement, le soumissionnaire doit soumettre, pour chaque partenaire, les documents suivants, ainsi que tout document ou justificatif considéré pertinent par le soumissionnaire :

- modélisation financière pro forma;
- lettre d'intention d'une institution financière;
- termes du financement;
- lettre d'intention des partenaires investisseurs et autorisation des conseils d'administration, le cas échéant;
- autorisation ou lettre d'intention des autorités gouvernementales, le cas échéant.

### **2.3.4.3 Structure de détention et de financement**

Le soumissionnaire doit illustrer par un organigramme la structure de détention et la structure de financement démontrant l'allocation des fonds propres et de la dette aux divers véhicules de détention.

La soumission doit aussi expliquer, au-delà des divers véhicules de détention et/ou des filiales de la société-mère, qui, en amont du projet, exerce un contrôle et assume la responsabilité financière du projet proposé tant au niveau de la dette que des fonds propres ou de toutes autres responsabilités qui découlent du contrat d'approvisionnement en électricité.

Tous les soumissionnaires sont tenus de divulguer toutes les affiliations et relations d'affiliation, les coentreprises ou les filiales à part entière de manière suffisamment détaillée pour permettre au Distributeur de déterminer de manière adéquate la structure d'entreprise du soumissionnaire. Les soumissionnaires sont tenus de fournir des informations complètes et précises. Tout soumissionnaire ne fournissant pas des informations complètes et adéquates pourrait voir sa soumission rejetée pour non-conformité.

En outre, les soumissionnaires sont tenus de divulguer et de documenter toutes les affiliations directes et indirectes et les relations d'affiliation, financières ou autres, entre le soumissionnaire et Hydro-Québec, y compris toute relation dans laquelle Hydro-Québec a une participation financière ou un droit de vote (direct ou indirect) dans le soumissionnaire ou le projet proposé par le soumissionnaire. Ces relations engloberaient, mais ne se limitent pas :

- aux accords d'entreprise ou autres accords conjoints, les coentreprises, les opérations conjointes, qu'il y ait ou non un contrôle;
- à la participation minoritaire (moins de 50 % de l'entreprise détenue);
- aux accords de développement conjoint;
- aux secteurs opérationnels qui sont consolidés dans le cadre du processus d'information financière;
- aux parties liées ayant une propriété commune;
- aux accords de crédit, d'obligations et de financement, qu'il y ait ou non un élément de capitaux propres convertibles; et
- aux filiales à part entière.

#### 2.3.4.4 Sources de financement

**Source des fonds propres (équité) :** Le soumissionnaire doit indiquer les sources des fonds propres et comment les partenaires entendent financer leur participation au projet. Qu'il s'agisse d'émissions par un partenaire de capital-actions, de capital-actions émis par la société de projet ou encore de placements privés, le soumissionnaire doit indiquer qui sont les investisseurs au projet et faire la démonstration de leur capacité de financer cette participation au projet.

**Source du financement par dette :** Le soumissionnaire doit démontrer l'état d'avancement du projet de financement par dette du projet, idéalement, par le dépôt d'une lettre d'intention (lettre de confort) émanant d'une institution financière et indiquant que le projet faisant l'objet de la soumission a été révisé à la satisfaction du prêteur et à la lumière des exigences de l'Appel d'offres et du Contrat-type (Annexe 5).

#### 2.3.5 Faisabilité du projet

La faisabilité du projet proposé par le soumissionnaire est jugée en tenant compte des éléments décrits ci-après.

##### 2.3.5.1 Plan directeur de réalisation du projet

Le soumissionnaire doit présenter un plan directeur de réalisation de son projet portant notamment sur les principales activités liées au projet, les délais, le cheminement critique, les dates clés et le degré d'avancement du projet à la date de dépôt de la soumission. Le plan directeur doit permettre de respecter la plus hâtive des dates garanties de début des livraisons offertes par le soumissionnaire.

À la section 3.5 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit fournir les informations suivantes :

- **Permis** – fournir la liste de tous les droits, permis et autorisations requis pour la réalisation de son parc éolien ainsi que l'autorité compétente responsable d'émettre lesdits droits, permis et autorisations. Indiquer également la date de demande et la date prévue d'obtention de chaque droit, permis et autorisation;
- **Droits fonciers** (droits superficiaires, servitudes, droits de passage, etc.) - décrire l'état d'avancement et les délais prévus pour l'obtention des droits fonciers pour les terrains identifiés à la section 3.2 du Formulaire de soumission et selon les exigences de l'article 2.2.1 ;

- **Échéancier directeur du projet** – fournir l'échéancier directeur du parc éolien en fonction de la plus hâtive des dates garanties de début des livraisons offertes en indiquant clairement le cheminement critique du projet et l'avancement prévu de chacune des étapes clés, incluant notamment les étapes complétées et à venir en lien avec l'obtention des autorisations environnementales.

Dans l'évaluation de ce critère, le Distributeur ne vise pas à poser un jugement sur l'acceptabilité environnementale du projet. Le Distributeur cherche plutôt à évaluer la qualité et le réalisme du plan directeur et la capacité du soumissionnaire de mener à bien, dans des délais raisonnables, l'exercice devant conduire à l'obtention des droits, permis et autorisations requis pour la réalisation du projet.

Un maximum de quatre (4) points est attribué à ce critère.

### 2.3.5.2 Qualité des données de vent et du rapport d'expert sur le potentiel énergétique

Le rapport d'expert décrivant le potentiel énergétique du site mentionné à l'article 1.4 doit être joint à la section 3.4.4 du Formulaire de soumission.

Les points seront accordés en fonction de la qualité des données utilisées et du réalisme de l'estimation de la production énergétique anticipée dans ce rapport d'expert.

Un soumissionnaire obtiendra deux (2) points pour un rapport d'expert complet établi avec les données provenant de mâts de mesure au site ou près du site, un (1) point pour un rapport d'expert complet établi avec les données génériques provenant de simulations ou de modèles météorologiques de réanalyse au site et aucun point pour un rapport incomplet ou irréaliste.

Qualité des données et du rapport d'expert	Nombre de points
Rapport d'expert complet établi avec les données provenant de mâts de mesure au site ou près du site	2
Rapport d'expert complet établi avec les données génériques provenant de simulations ou de modèles météorologiques de réanalyse au site	1
Rapport incomplet ou irréaliste	0

### 2.3.6 Expérience pertinente

À la section 4.1.1 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit fournir la structure organisationnelle du projet incluant les consultants prévus et décrire les titres et responsabilités propres à chacun.

À la section 4.1.2 du Formulaire de soumission, le soumissionnaire doit décrire l'expérience et les réalisations antérieures du soumissionnaire ou celles de ses sociétés affiliées, de même que celles de ses partenaires, consultants et principaux fournisseurs dans le développement de projets similaires à celui proposé.

Les informations fournies seront évaluées par le Distributeur en considérant les facteurs suivants :

- l'expérience du soumissionnaire et celle de ses sociétés affiliées dans la réalisation de projets de nature et d'envergure similaires à celui proposé au Distributeur;

- l'expérience des partenaires, consultants et principaux fournisseurs ayant participé à la soumission;
- la structure organisationnelle de la direction de projet;
- la liste du personnel-clé affecté au projet et leurs qualifications.

Jusqu'à deux (2) points seront attribués pour ce critère.

## **2.4 Choix de la combinaison optimale (Étape 3)**

À l'Étape 3 du processus de sélection, des combinaisons de soumissions sont constituées à partir des soumissions retenues à l'Étape 2, et ce, afin de combler les quantités recherchées.

Une évaluation du coût de chacune des combinaisons est établie afin d'identifier celles qui pourraient constituer la meilleure solution sur la base du coût unitaire actualisé exprimé en dollars par mégawattheure (\$/MWh). Cette évaluation considère le coût de la fourniture, les pertes, le plafonnement ainsi que les coûts de transport en prenant notamment en compte les impacts entre les différentes soumissions d'une combinaison.

Au terme de l'Étape 3, le Distributeur retiendra la combinaison optimale, c'est-à-dire la combinaison présentant le coût unitaire actualisé le plus bas et lui permettant d'atteindre les quantités recherchées.

### **2.4.1 Prise en compte du coût de transport**

Le Distributeur prend en considération, lors du processus de sélection, l'impact de chaque soumission sur le coût total de transport applicable, d'abord pour chaque soumission à l'Étape 2 du processus de sélection, puis pour chacune des combinaisons de soumissions analysées à l'Étape 3 dudit processus.

L'impact sur le coût de transport tient compte, le cas échéant et sans s'y limiter, des éléments énumérés à l'article 2.3.1, auxquels s'ajoutent le coût de renforcement du réseau principal (735 kV) découlant de l'addition des nouveaux parc éoliens.

Les études et estimations réalisées par le Transporteur à la demande du Distributeur ont pour but d'établir une base de comparaison entre les différentes soumissions qui sont analysées. Elles ne constituent d'aucune façon une étude d'intégration complète. En aucun temps, le Distributeur ne s'engage à réaliser ou à faire réaliser par le Transporteur une telle étude d'intégration complète pour mesurer l'impact de l'une quelconque des soumissions sur le coût de transport applicable.

Comme une évaluation détaillée de l'impact de chacune des soumissions sur le coût total de transport est à la fois trop longue et trop coûteuse à réaliser, la procédure suivante est appliquée.

À l'Étape 2 du processus de sélection, le Transporteur effectuera une étude sommaire pour déterminer un scénario de raccordement pour chaque soumission. Sur la base de ce scénario, le Transporteur fournira une estimation du coût du poste électrique, le tout jusqu'à concurrence des contributions maximales d'Hydro-Québec applicables au coût du poste de départ (voir l'article 1.9.4). Le Transporteur fournira également une estimation du coût de raccordement au réseau régional, du taux des pertes électriques et des délais requis pour réaliser les différents travaux. Si le projet proposé a comme effet d'éviter ou de reporter des investissements qui auraient autrement été requis dans le cadre de la croissance du réseau du Transporteur, ces coûts seront estimés pour ce projet.

À l'Étape 3, le Transporteur analysera les combinaisons d'offres identifiées par le Distributeur. Le Transporteur établira si des économies ou des coûts de transport et/ou des délais de raccordement additionnels sont générés par le fait que les soumissions sont regroupées dans une même combinaison, par exemple lorsqu'elles peuvent être intégrées au réseau d'Hydro-Québec par l'ajout d'infrastructures communes de transport. Le coût de renforcement du réseau principal est également évalué pour chaque combinaison de soumissions.

### 3 CHAPITRE 3 - INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

#### 3.1 Échéancier

L'échéancier ci-après reflète les principales étapes de l'Appel d'offres. Les dates fournies ci-après le sont à titre indicatif seulement et sont sujettes à modifications par addenda.

<ul style="list-style-type: none"><li>Conférence préparatoire</li></ul>	4 avril 2023 13h30, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Conférence technique</li></ul>	5 avril 2023 13h30, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Ouverture de la période d'inscription à l'Appel d'offres</li></ul>	6 avril 2023
<ul style="list-style-type: none"><li>Date limite de dépôt du Formulaire de demande d'étude exploratoire</li></ul>	1 <sup>er</sup> mai 2023 avant 16h, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'Appel d'offres et réception du paiement des frais d'inscription (Avis d'intention de soumissionner)</li><li>Date limite de dépôt du Formulaire d'inscription à l'Appel d'offres pour les manufacturiers d'éoliennes (aucuns frais à déboursier)</li></ul>	25 mai 2023 avant 16h, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Date limite de dépôt de la modélisation du comportement électrique du parc éolien (article 1.9.2)</li><li>Date limite de dépôt du rapport d'expert sur la modélisation du comportement électrique du parc éolien (article 1.9.2)</li></ul>	7 juillet 2023 avant 16h, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Date limite de dépôt des questions</li></ul>	28 août 2023 avant 16h, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Date limite pour demander l'/les enveloppe(s) Secure Exchanges requise(s) préalablement au dépôt des soumissions</li></ul>	6 septembre 2023 avant 16h, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Dépôt des soumissions</li></ul>	12 septembre 2023 avant 16h, heure de Montréal
<ul style="list-style-type: none"><li>Ouverture des soumissions</li></ul>	13 septembre 2023
<ul style="list-style-type: none"><li>Annonce publique des soumissions retenues (à titre indicatif)</li></ul>	Décembre 2023

## **3.2 Conférences préparatoires**

### **3.2.1 Conférence préparatoire**

La conférence préparatoire a pour but de présenter les modalités de l'Appel d'offres, incluant notamment celles relatives aux Zones admissibles, et de permettre aux intéressés à soumissionner et aux manufacturiers d'éoliennes d'obtenir des réponses à leurs questions.

La conférence préparatoire a lieu à la date et l'heure indiquée à l'article 3.1 sous la forme d'une webdiffusion.

Le lien pour accéder à cet événement sera disponible via le site Web du Distributeur à l'adresse électronique suivante :

<https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appels-propositions/>

Afin de ne pas perturber le déroulement de la séance virtuelle, les participants sont invités à se brancher quelques minutes avant le début de la séance. Les participants devront s'identifier par leur prénom, nom de famille et l'organisation qu'ils représentent. Aucun pseudonyme n'est autorisé.

La conférence se déroulera en français. Une période de questions se tiendra à la fin de la séance virtuelle et les questions en français et en anglais seront acceptées.

Après la conférence préparatoire, un registre des participants et un enregistrement de la webdiffusion, incluant les questions posées et les réponses données durant la période de questions, seront affichés sur le site Web du Distributeur indiqué plus haut.

Il n'est pas obligatoire de s'inscrire à la conférence préparatoire pour y participer. La participation à la conférence préparatoire n'est pas obligatoire pour présenter une soumission.

### **3.2.2 Conférence technique**

La conférence technique a pour but de présenter les exigences concernant la modélisation du comportement électrique des équipement de production et le rapport d'expert, qui servent à réaliser les études à effectuer par le Transporteur telles que décrites à l'article 1.9.2, et de permettre aux intéressés à soumissionner et aux manufacturiers d'éoliennes d'obtenir des réponses à leurs questions.

La conférence technique a lieu à la date et l'heure indiquée à l'article 3.1 sous la forme d'une webdiffusion.

Le lien pour accéder à cet événement sera disponible via le site Web du Distributeur à l'adresse électronique suivante :

<https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appels-propositions/>

Afin de ne pas perturber le déroulement de la séance virtuelle, les participants sont invités à se brancher quelques minutes avant le début de la séance. Les participants devront s'identifier par leur prénom, nom de famille et l'organisation qu'ils représentent. Aucun pseudonyme n'est autorisé.

La conférence se déroulera en français. Une période de questions se tiendra à la fin de la séance virtuelle et les questions en français et en anglais seront acceptées.

Après la conférence technique, un registre des participants et un enregistrement de la webdiffusion, incluant les questions posées et les réponses données durant la période de questions, seront affichés sur le site Web du Distributeur indiqué plus haut.

Il n'est pas obligatoire de s'inscrire à la conférence technique pour y participer. La participation à cette conférence technique est recommandée pour tout intéressé à soumissionner afin de préparer une soumission conforme aux exigences de raccordement du Transporteur.

### **3.3 Inscription à l'Appel d'offres**

#### **3.3.1 Formulaire d'inscription à l'Appel d'offres**

Tout intéressé à soumissionner ou manufacturier d'éoliennes doivent remplir le Formulaire d'inscription électronique disponible à l'adresse suivante :

<https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appels-propositions/>

Le Formulaire d'inscription doit être transmis par voie électronique au Représentant officiel au plus tard à la date limite indiquée à l'article 3.1.

Ce formulaire constitue, pour l'intéressé à soumissionner, son avis d'intention de déposer une soumission dans le cadre de l'Appel d'offres. Par ailleurs, l'inscription par un manufacturier d'éoliennes lui permettra de poser des questions dans le cadre de l'Appel d'offres. À noter que pour les manufacturiers d'éoliennes, aucuns frais d'inscription n'est exigible.

À défaut par l'intéressé à soumissionner d'acheminer ce formulaire et d'avoir acquitté les frais d'inscription exigés dans les délais prescrits, l'intéressé à soumissionner n'est pas admissible à déposer une soumission dans le cadre de l'Appel d'offres. Les participants à l'Appel d'offres doivent :

- i) remplir toutes les sections du Formulaire d'inscription électronique;
- ii) faire attester le Formulaire d'inscription électronique par un représentant autorisé;
- iii) joindre au Formulaire de soumission électronique une preuve démontrant que le représentant identifié est dûment autorisé par son organisation à inscrire celle-ci à l'Appel d'offres;
- iv) effectuer un transfert bancaire à l'ordre d'Hydro-Québec pour le paiement des frais d'inscription selon les modalités prévues à l'article 3.3.2.
- v) joindre au Formulaire de soumission électronique une preuve confirmant que le paiement a été effectué au plus tard à la date et l'heure limites indiquées à l'article 3.1.

Tout Formulaire d'inscription incomplet sera refusé.

Sur réception du formulaire d'inscription et du paiement des frais inhérents, selon le cas, le Distributeur transmet aux participants, par l'intermédiaire du Représentant officiel, un accusé de réception avec un code d'utilisateur confidentiel lui permettant d'adresser ses questions au Représentant officiel.

Ce code devra paraître sur toute correspondance relative à l'Appel d'offres. Les questions destinées au Représentant officiel devront être posées sur le site Web du Distributeur à l'adresse électronique précitée.

### 3.3.2 Frais d'inscription à l'Appel d'offres

Les frais d'inscription à l'Appel d'offres sont de 2 000 \$, plus les taxes applicables, et doivent être acquittés par transfert bancaire selon les instructions suivantes et au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1. Ces frais ne sont pas remboursables. Le frais d'inscription est un montant unique à payer par l'intéressé à soumissionner, et ce, peu importe le nombre de soumissions qu'il entend déposer.

#### Transfert bancaire :

Identification :	006 - Banque Nationale du Canada
Adresse :	324, rue des Forges, Trois-Rivières (Québec) G9A 2G8
Numéro de transit :	00261
Numéro de compte :	02-868-26
Swift :	BNDCCAMMINT

Après avoir effectué le transfert bancaire pour payer les frais d'inscription, le soumissionnaire doit préparer un avis de dépôt bancaire comprenant les informations suivantes. Cet avis de dépôt bancaire devra être inclus dans le Formulaire d'inscription à l'Appel d'offres.

Avis de dépôt bancaire relatif à l'Appel d'offres 2023-01	
Objet du dépôt bancaire :	Frais d'inscription
Nom de la personne morale, société, corporation ou coentreprise à facturer	
L'adresse complète de facturation :	
L'adresse postale si différente de l'adresse de facturation :	
Le montant total du transfert bancaire pour les frais d'inscription :	
Montant des taxes applicables :	
Joindre au tableau une pièce justificative confirmant que le transfert bancaire a été réalisé par l'intéressé à soumissionner	

### 3.4 Communications avec les soumissionnaires

Toute communication, question ou demande relative à l'Appel d'offres doit obligatoirement être transmise électroniquement au Représentant officiel à compter de la date de lancement de l'Appel d'offres et doit s'effectuer à partir du site Web du Distributeur à l'adresse électronique mentionnée ci-dessous.

Le Distributeur s'engage à répondre aux questions qui lui sont adressées par les intéressés à soumissionner et manufacturiers d'éoliennes qui sont dûment inscrits pourvu que ces questions lui aient été soumises au plus tard à la date et l'heure limites indiquées à l'article 3.1. Les questions et réponses seront disponibles sur le site Web du Distributeur à l'adresse suivante sans identifier le demandeur :

<http://www.hydroquebec.com/distribution/fr/marchequebecois>

Aucune interprétation, révision ou autre communication du Distributeur concernant le présent document d'Appel d'offres n'est valide à moins qu'elle ne soit transmise par écrit par le Représentant officiel.

Le Distributeur n'assume aucune responsabilité à l'égard de toute information que l'intéressé à soumissionner ou le fabricant d'éoliennes obtient verbalement ou d'une autre source.

### **3.5 Vérification du document d'Appel d'offres**

L'intéressé à soumissionner est responsable de prendre connaissance de chacune des clauses du document d'Appel d'offres, d'en comprendre pleinement le sens et l'intention, et de se renseigner sur l'objet et les exigences de tous les documents en faisant partie intégrante.

Pendant la période de soumission, si l'intéressé à soumissionner estime avoir besoin d'éclaircissements ou de précisions sur le contenu du document d'Appel d'offres, il doit obligatoirement adresser une demande écrite au Représentant officiel.

De même, l'intéressé à soumissionner doit aviser le Représentant officiel de toute divergence, contradiction, omission dans le document d'Appel d'offres et, le cas échéant, obtenir toute interprétation qu'il juge nécessaire du Distributeur.

À la suite de ces demandes si, de l'avis du Distributeur, des modifications au document d'Appel d'offres s'avèrent nécessaires, celles-ci sont faites sous forme d'un addenda dûment émis par le Distributeur. Cet addenda sera émis avant la date limite de dépôt des soumissions.

### **3.6 Addenda**

Toute modification au document d'Appel d'offres est faite sous forme d'addenda émis par le Distributeur et fait partie intégrante du document d'Appel d'offres. Les addendas sont transmis par voie électronique à tous les intéressés à soumissionner dûment inscrits en vertu de l'article 3.3.1. Les addendas sont également affichés sur le site Web du Distributeur mentionné à l'article 3.3.

### **3.7 Formulaire de soumission**

Le soumissionnaire doit présenter une soumission conforme à toutes les exigences du document d'Appel d'offres. Le soumissionnaire est tenu de répondre à toutes les questions et fournir toutes les informations et tous les documents demandés. Toutes les pièces justificatives doivent être clairement identifiées et présentées conformément aux exigences décrites au Formulaire de soumission, dans le même format et suivant le même ordre que cette dernière. Le soumissionnaire qui néglige de fournir de façon précise et complète les renseignements demandés au Formulaire de soumission peut voir sa soumission rejetée. Dans le cas où un soumissionnaire juge qu'une question ne s'applique pas à son projet, le soumissionnaire doit inscrire comme réponse la mention « S/O » et fournir une justification.

Si, selon le soumissionnaire, le Formulaire de soumission ne permet pas de donner une description adéquate de son projet, il peut y ajouter des renseignements et des pages supplémentaires au besoin. Cependant, ceci ne le dégage pas de son obligation de fournir tous les renseignements demandés au Formulaire de soumission. Toute documentation d'ordre général qui n'est pas exigée, comme les bulletins d'informations et les prospectus contenant des données techniques et financières, peut être incluse avec la soumission. Cette documentation complémentaire est acceptée à titre d'information seulement.

Le nom du soumissionnaire, le nom du parc éolien et le numéro de l'Appel d'offres doivent apparaître sur toutes les pages de sa soumission ainsi que sur tout document que le soumissionnaire transmet au Distributeur avec sa soumission.

Le soumissionnaire qui présente plus d'une soumission doit compléter un Formulaire de soumission pour chacune des soumissions. Chaque soumission doit être présentée sous pli séparé. Chaque Formulaire de soumission doit être dûment rempli sous forme électronique à l'aide d'un logiciel de traitement de texte et signé, en y joignant tous les documents demandés et transmis conformément à l'article 3.8.

Le document d'Appel d'offres est la propriété du Distributeur et il ne peut être utilisé qu'à la seule fin de préparer une soumission.

### **3.8 Dépôt des soumissions**

Le soumissionnaire doit présenter sa soumission selon les exigences prévues à l'article 3.7 et au présent article 3.8. Le soumissionnaire qui présente plus d'une (1) soumission doit déposer chacune des soumissions séparément.

Avant la date et l'heure limites de dépôt des soumissions indiquées à l'article 3.1, le soumissionnaire doit déposer sa soumission par voie électronique en utilisant une ou plusieurs enveloppes Secure Exchanges, selon le cas. Aucune enveloppe Secure Exchanges reçue après la date et l'heure limites de dépôt des soumissions indiquées à l'article 3.1 ne sera ouverte. Si l'envoi de la soumission est effectué avec plusieurs enveloppes, toutes les enveloppes doivent être reçues avant la date et l'heure limites de dépôt des soumissions indiquées à l'article 3.1 pour que la soumission soit considérée complète par le Distributeur.

Le soumissionnaire est responsable de s'assurer que sa soumission est transmise dans son intégralité et dans les délais impartis.

Les documents électroniques composant la soumission doivent être soumis sous le format Microsoft Office (MS Word et Excel), version 2020 ou plus récente, ainsi qu'en format PDF. Toutefois, les documents provenant d'une tierce partie ou ceux comportant des signatures peuvent être soumis uniquement en format PDF, en autant qu'ils puissent être facilement imprimés. L'avis de dépôt bancaire, décrit à l'article 3.8.3, doit être inclus dans la soumission. Dans tous les cas, la nomenclature des documents inclus dans la soumission doit être conforme aux exigences décrites à l'article 3.7.

Le Distributeur ne rembourse aucuns frais au soumissionnaire relatifs à la préparation de sa soumission.

#### **3.8.1 Enveloppe Secure Exchanges pour le dépôt des soumissions**

Pour déposer chaque soumission, le soumissionnaire doit demander une enveloppe Secure Exchanges requis au Représentant officiel en utilisant le bouton situé sur le site Web de l'Appel d'offres, puis en complétant le formulaire en ligne disponible au lien suivant :

<https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/>

Cette démarche pour obtenir l'enveloppe doit être effectuée avant la date et l'heure limites indiquées à l'article 3.1. Le Représentant officiel enverra l'enveloppe sécurisée au contact indiqué dans le formulaire en ligne. Suite à la réception de la première enveloppe, le soumissionnaire peut générer lui-même des enveloppes supplémentaires, selon son besoin. Le processus d'envoi de la première enveloppe n'est pas automatisé, le soumissionnaire doit donc prévoir un délai pouvant varier selon la demande, mais

n'excédant pas un (1) jour ouvrable, avant de recevoir la première enveloppe Secure Exchanges requise pour le dépôt de sa soumission. Chaque enveloppe a une capacité maximale de 2,4 Giga-octets de données. Il n'y a pas de limite à la quantité d'enveloppes Secure Exchanges qu'un soumissionnaire peut demander via le formulaire en ligne.

Le soumissionnaire doit télécharger tous les documents requis pour la soumission dans une(des) enveloppe(s) Secure Exchanges et la(les) transmettre(s) au Représentant officiel selon les instructions émises par celui-ci au soumissionnaire.

### **3.8.2 Déclaration de la possibilité de conflit d'intérêts et Code de conduite des fournisseurs d'Hydro-Québec**

Dans le cadre du processus de l'Appel d'offres, les soumissionnaires sont assujettis au *Code de conduite des fournisseurs d'Hydro-Québec* disponible à l'adresse suivante :

<https://www.hydroquebec.com/data/fournisseurs/pdf/code-de-conduite.pdf>

Le soumissionnaire doit prendre toutes les mesures nécessaires pour s'y conformer et doit s'assurer que ses sous-traitants respectent également ces dispositions.

De plus, s'il y a chez le soumissionnaire une personne occupant une fonction en relation directe avec la préparation de la soumission ou en détenant des intérêts financiers, qui est parente ou alliée (père, mère, fils, fille, frère, sœur, conjoint ou conjointe de droit ou de fait, belle-sœur, beau-frère) d'un employé du Distributeur participant au processus de sélection relatif à l'Appel d'offres, il doit en aviser le Distributeur. Une telle situation ne prive pas le soumissionnaire de la possibilité de traiter avec le Distributeur. La déclaration de cette situation vise à permettre l'analyse des soumissions et, le cas échéant, l'attribution du contrat dans le respect du *Code d'éthique sur la gestion des appels d'offres*.

La déclaration du soumissionnaire de la possibilité de conflit d'intérêts et l'engagement du soumissionnaire concernant le *Code de conduite des fournisseurs d'Hydro-Québec* doivent se faire au moyen d'un avis annexé à la section 1.1 du Formulaire de soumission.

### **3.8.3 Frais d'analyse de la soumission**

Le soumissionnaire doit, pour chaque soumission qu'il dépose, payer un frais d'analyse non remboursable qui sera utilisé pour compenser le coût de l'évaluation des soumissions, à moins que la soumission ait été rejetée selon les dispositions de l'article 3.10.

Les frais minimums d'analyse de soumission sont de 12 000 \$, plus taxes applicables, pour un projet dont la puissance contractuelle offerte est de 20 MW ou moins. Les frais d'analyse augmenteront de 500 \$ pour chaque MW supérieur à 20 MW, jusqu'à un maximum de 75 000 \$, plus taxes applicables. Ces frais d'analyse incluent l'analyse de l'offre principale, ainsi que deux (2) variantes.

L'article 3.8.8 détermine ce qui différencie une offre principale d'une variante, ainsi que le maximum de variantes autorisées pour l'Appel d'offres.

Le soumissionnaire doit payer les frais d'analyse de la soumission en effectuant un transfert bancaire au montant requis au plus tard à la date et l'heure limites du dépôt des soumissions indiquées à l'article 3.1.

**Transfert bancaire :**

Identification :	006 - Banque Nationale du Canada
Adresse :	324, rue des Forges, Trois-Rivières (Québec) G9A 2G8
Numéro de transit :	00261
Numéro de compte :	02-868-26
Swift :	BNDCCAMMINT

Après avoir effectué le transfert bancaire pour payer les frais d'analyse de la soumission, le soumissionnaire doit préparer un avis de dépôt bancaire comprenant les informations suivantes. Cet avis de dépôt bancaire devra être inclus dans le Formulaire de soumissions.

<b>Avis de dépôt bancaire relatif à l'Appel d'offres 2023-01</b>	
Objet du dépôt bancaire :	Frais d'analyse de la soumission
Nom du parc éolien :	
Nom du soumissionnaire :	
Adresse complète de facturation :	
Adresse postale (si différente de l'adresse de facturation) :	
Puissance contractuelle (MW) la plus élevée offerte entre l'offre principale ou variantes :	
Le montant total du transfert bancaire pour les frais d'analyse de la soumission :	
Montant des taxes applicables :	
Joindre au tableau une pièce justificative confirmant que le transfert bancaire a été réalisé par le soumissionnaire	

**3.8.4 Signature de la soumission**

Si le soumissionnaire est une personne morale, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par son conseil d'administration. La résolution du conseil d'administration du soumissionnaire doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est une société, une coentreprise ou une coopérative, la soumission doit être signée par chacun des associés, membres ou par une personne dûment autorisée par la société, la coentreprise ou la coopérative comme prévu à la section 1.1 du Formulaire de soumission. La procuration en faveur de chacun des signataires doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une municipalité régionale de comté (MRC), la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par le conseil des maires. Une résolution du conseil de la MRC à cet effet doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une municipalité locale, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par son conseil municipal. Une résolution du conseil de la municipalité locale à cet effet doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une ou de plusieurs Communautés autochtones, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par chaque Communauté autochtone concernée. Une résolution à cet effet du conseil dûment constitué de chaque Communauté autochtone doit être jointe à la soumission.

Si le soumissionnaire est composé d'une régie intermunicipale, la soumission doit être signée par une personne dûment autorisée à le faire par le conseil d'administration de la régie intermunicipale. La résolution du conseil d'administration de la régie intermunicipale doit être jointe à la soumission.

Si applicable, chaque membre provenant du Milieu local participant à la soumission doit être signataire de la soumission.

Le soumissionnaire doit désigner une personne aux fins de communication avec le Distributeur (section 1.2 du Formulaire de soumission).

### **3.8.5 Attestation de Revenu Québec (ARQ)**

Le soumissionnaire ayant un établissement au Québec doit joindre à la section 4.3 du Formulaire de soumission une attestation délivrée par Revenu Québec, nommée « Attestation de Revenu Québec ». Cette attestation doit être valide et ne pas être délivrée après la date et l'heure limites de dépôt de la soumission. Cette attestation indique que, à ces date et heure de délivrance, le soumissionnaire a produit les déclarations et les rapports qu'il devait produire en vertu des lois fiscales et qu'il n'a pas de compte payable en souffrance à l'endroit du ministre du Revenu, notamment lorsque son recouvrement a été légalement suspendu ou lorsque des dispositions ont été convenues avec lui pour en assurer le paiement et qu'il n'est pas en défaut à cet égard.

Lorsqu'une soumission est déposée par une coentreprise, chaque entité composant la coentreprise doit fournir une Attestation de Revenu Québec.

Une Attestation de Revenu Québec doit également être produite par le soumissionnaire retenu au moment de la signature du contrat à intervenir.

Toutes les informations relatives à l'Attestation de Revenu Québec, ainsi que les démarches à effectuer par le soumissionnaire pour obtenir une telle attestation, sont présentées à l'adresse suivante :

<https://www.revenuquebec.ca/fr/attestation-de-revenu-quebec/>

Tout soumissionnaire n'ayant pas un établissement au Québec où il exerce ses activités de façon permanente, clairement identifié à son nom et accessible durant les heures normales de bureau, doit remplir et signer le formulaire « Absence d'établissement au Québec » apparaissant à la section 4.4 du Formulaire de soumission et le joindre à sa soumission.

### **3.8.6 Validité de la soumission**

La soumission est valide pour une durée de dix (10) mois à partir de la date de dépôt des soumissions indiquée à l'article 3.1.

### 3.8.7 Confidentialité

La soumission est confidentielle.

Le soumissionnaire reconnaît toutefois que, dans le cadre du processus d'évaluation des soumissions, le Distributeur peut divulguer toute information présentée dans une soumission au Représentant officiel, aux consultants indépendants et au personnel d'Hydro-Québec ayant un rôle dans l'évaluation des soumissions (les « **Représentants** »). De plus, le soumissionnaire reconnaît que le Distributeur est tenu de déposer, lorsque la Régie le requiert, toute information présentée dans une soumission. Dans tous ces cas, les Représentants et la Régie seront informés de l'obligation de préserver la confidentialité de la soumission.

Le contrat à intervenir sera rendu public en totalité au moment du dépôt à la Régie par le Distributeur de sa demande d'approbation des contrats.

### 3.8.8 Variantes

Le soumissionnaire peut déposer dans une même soumission, en plus de son offre principale et en même temps que celle-ci, jusqu'à deux (2) variantes. Une soumission peut donc comporter jusqu'à trois (3) offres, à la fois distinctes et mutuellement exclusives.

Une variante peut comporter des différences sur les éléments suivants :

- la puissance installée du parc éolien;
- le prix, notamment si le soumissionnaire désire le faire varier en fonction de la durée du contrat ou du niveau de tension auquel son projet pourrait être raccordé au réseau d'Hydro-Québec ou si son projet partage un point de livraison commun à un (ou plusieurs) autre parc éolien;
- l'équipement de production (incluant le manufacturier d'éoliennes et le modèle d'éoliennes proposé);
- un projet hybride (avec un SSÉ), notamment si le soumissionnaire désire présenter un projet de ce genre avec un prix différent;
- la localisation du point de livraison.

Un site différent de celui proposé dans l'offre principale ne constitue pas une variante et doit faire l'objet d'une autre soumission.

Toute variante doit être accompagnée d'une description conforme aux exigences de la section 6 du Formulaire de soumission et d'une justification. Le Distributeur peut choisir l'offre principale ou l'une ou l'autre des variantes. L'offre principale d'une soumission ne peut être conditionnelle à l'acceptation d'un ou plusieurs autres projets.

## 3.9 Ouverture des soumissions

L'ouverture des soumissions a lieu dans le cadre d'une webdiffusion ouverte au public à la date et l'heure indiquées à l'article 3.1. Pour assister à la séance d'ouverture des soumissions, chaque participant devra inscrire son nom, prénom et nom d'entreprise afin d'être admis à la séance virtuelle.

Afin de ne pas perturber la séance d'ouverture des soumissions, les participants sont invités à se brancher 15 minutes avant le début de la séance.

À l'ouverture des soumissions, le Distributeur effectuera un inventaire des soumissionnaires ayant déposé une soumission. La soumission déposée par un soumissionnaire est gardée confidentielle. Seules les informations suivantes feront partie de l'inventaire et seront rendues publiques et affichées sur le site Web du Distributeur :

- le nom du soumissionnaire;
- le nom de la société-mère du soumissionnaire (généralement utilisé aux fins de relations publiques);
- le nom du parc éolien;
- si applicable, le nom de la ou des entités du Milieu local ayant une participation dans le projet;
- la localisation du parc éolien;
- la puissance contractuelle (pour l'offre principale seulement);
- la(les) date(s) garantie(s) de début des livraisons offerte(s) (pour l'offre principale seulement).

Le nombre de soumissions rejetées conformément aux articles 3.10.1 et 3.10.2 est aussi rendu public.

### **3.10 Rejet des soumissions**

Outre les motifs énumérés ci-après, le Distributeur rejette toute soumission qu'elle juge frivole ou non conforme, et ce, sans possibilité de recours des soumissionnaires.

Le Distributeur se réserve le droit d'exiger des éclaircissements additionnels. Le défaut de fournir les informations demandées dans le délai imparti peut entraîner le rejet de la soumission.

#### **3.10.1 Rejet automatique des soumissions**

Les défauts suivants entraînent le rejet automatique des soumissions concernées :

- la soumission est reçue après la date et l'heure limites indiquées à l'article 3.1;
- le soumissionnaire n'est pas dûment inscrit conformément à l'article 3.3;
- la soumission n'est pas transmise par voie électronique conformément aux articles 3.8 et 3.8.1.

Pour toute soumission rejetée automatiquement, le Distributeur en avise le soumissionnaire par écrit et lui retourne les frais d'analyse de la soumission.

#### **3.10.2 Rejet à l'ouverture des soumissions**

Les défauts suivants pourraient entraîner le rejet à l'ouverture des soumissions concernées :

- le nom du soumissionnaire est manquant;

- la soumission n'est pas signée par toute personne autorisée du soumissionnaire;
- le prix est manquant à la section 2.4 du Formulaire de soumission;
- les frais d'analyse de la soumission n'ont pas été acquittés conformément à l'article 3.8.3;
- la modélisation du comportement électrique du parc éolien n'a pas été transmise au plus tard à la date limite indiquée à l'article 3.1;
- le rapport d'expert sur la modélisation du comportement électrique du parc éolien n'a pas été transmis au plus tard à la date limite indiquée à l'article 3.1.

Pour toute soumission rejetée à l'ouverture, le Distributeur en avise le soumissionnaire par écrit et lui retourne les frais d'analyse de la soumission.

### **3.10.3 Autres rejets des soumissions**

Pour toute soumission jugée frivole ou non conforme, le Distributeur avise le soumissionnaire du rejet de sa soumission par écrit à la toute fin du processus d'analyse des soumissions et conserve les frais d'analyse de la soumission.

### **3.10.4 Information trompeuse**

Advenant que, pendant le processus d'Appel d'offres, il est constaté qu'un soumissionnaire a fourni des renseignements erronés, qu'il a représenté faussement sa situation financière ou a omis des renseignements pertinents, le Distributeur se réserve le droit de rejeter le soumissionnaire et ses soumissions déposées dans le cadre de l'Appel d'offre.

### **3.11 Retrait d'une soumission**

Dans le cas où un soumissionnaire retire sa soumission après la date de dépôt des soumissions, le Distributeur se réserve le droit, en plus et sans préjudice à ses autres recours, de rejeter certaines ou toutes les soumissions présentées par le soumissionnaire, ses sociétés affiliées ou ses associés, le cas échéant.

### **3.12 Annulation**

Le Distributeur se réserve le droit d'annuler l'Appel d'offres en tout temps, ou de ne pas octroyer la quantité totale recherchée, notamment si les besoins exprimés ont changé significativement ou si les conditions ou le coût de l'électricité des soumissions sont jugés inappropriés ou non concurrentiels. Une offre dont le coût de l'électricité est jugé non concurrentiel pourrait être rejetée.

En cas d'annulation de l'Appel d'offres, le soumissionnaire n'a droit à aucun dommage ni au remboursement des frais relatifs à la préparation et à la présentation de sa soumission.

### **3.13 Avis aux soumissionnaires**

Après avoir complété l'analyse des soumissions, le Distributeur établit la liste des soumissions retenues. Une liste de soumissions de relève est également constituée dans l'éventualité où la conclusion d'un contrat avec certains des soumissionnaires retenus s'avérerait impossible.

Le Distributeur émet un avis d'acceptation à chacun des soumissionnaires retenus. Le Distributeur émet au(x) soumissionnaire(s) de la liste de relève, un avis de mise en relève. Les soumissionnaires non retenus sont également avisés par écrit.

### **3.14 Octroi d'un contrat**

Pour l'Appel d'offres, les contrats sont attribués aux soumissionnaires ayant présenté les soumissions qui permettent d'obtenir la meilleure solution sur la base du coût unitaire actualisé exprimé en dollars par mégawattheure (\$/MWh), pour la quantité d'électricité et les conditions demandées, en tenant compte des coûts de transport applicables, comme mentionné à l'article 2.4.1. Le Distributeur se réserve le droit de ne pas octroyer un contrat à un soumissionnaire, si lui ou l'un de ses affiliés ou apparentés est en défaut de payer un montant dû à Hydro-Québec ou de lui fournir une garantie en vertu d'un contrat.

Le contrat signé entre les parties n'est exécutoire qu'après avoir été approuvé par la Régie.

### **3.15 Le Contrat-type**

Le Distributeur inclut à l'Annexe 5 une copie du contrat-type d'approvisionnement en électricité qui contient les exigences applicables aux livraisons d'électricité recherchées et décrites au document d'Appel d'offres.

Les modalités du contrat doivent être conformes à celles du Contrat-type (Annexe 5), à l'exception des changements nécessaires afin de refléter les caractéristiques propres à la soumission retenue.

Dans l'éventualité où les parties ne peuvent s'entendre sur les modifications à apporter au Contrat-type pour tenir compte des caractéristiques propres à la soumission retenue du soumissionnaire, le Distributeur peut mettre fin aux discussions après avoir donné un préavis de sept (7) jours au soumissionnaire.

Le contrat à intervenir est rédigé en français seulement et il est interprété et régi selon les lois qui s'appliquent au Québec. Toute poursuite judiciaire y afférente doit être intentée dans le district judiciaire de Montréal.

### **3.16 Droits, permis et autorisations**

Le soumissionnaire doit, à ses frais, obtenir et maintenir en vigueur, pendant toute la durée du contrat, tous les droits, permis et autorisations requis par les lois, règlements et encadrements applicables pour la construction et l'exploitation de son parc éolien à des niveaux de production conformes aux exigences du contrat à intervenir. Le soumissionnaire doit s'assurer que le parc éolien qu'il propose respecte les lois, règlements et normes applicables, incluant notamment les exigences découlant de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (RLRQ, c. Q-2), les *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*, les *Tarifs d'électricité d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité*, les *Conditions de services d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité* et les normes de fiabilité en vigueur au Québec.

Le soumissionnaire doit également, à ses frais, effectuer tout changement qui pourrait être requis à ses installations en cours de contrat en raison de toute modifications des lois, règlements ou normes.

Le soumissionnaire est notamment responsable d'obtenir en tout temps, à ses frais, tous les droits d'émissions qui pourraient être requis en matière d'environnement par les autorités compétentes. Il est notamment responsable du respect de la réglementation du marché du carbone dans le cadre du système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES du Québec (SPEDE).

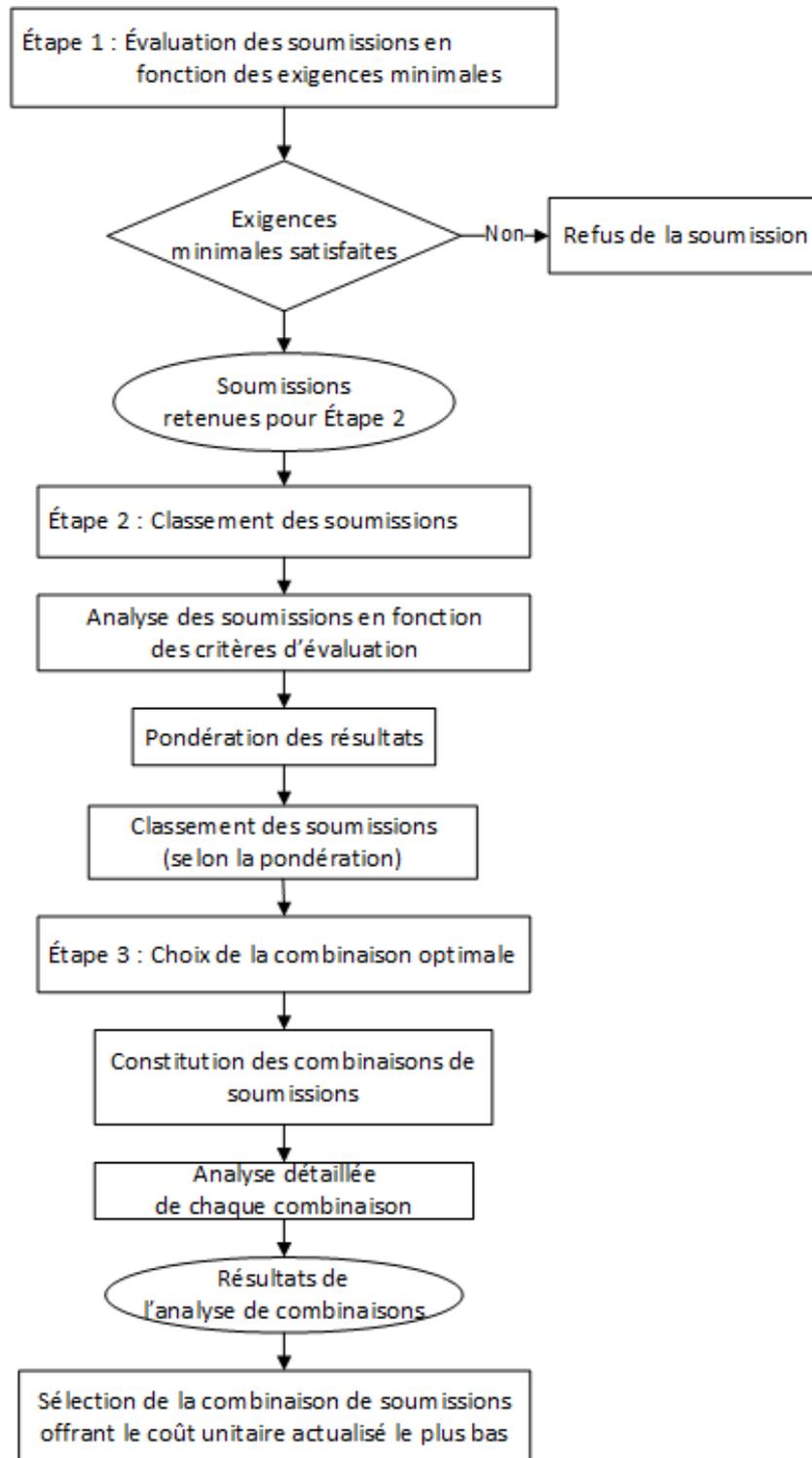
### **3.17 Intégrité**

Un soumissionnaire inadmissible ou faisant l'objet d'une interdiction à conclure un contrat public au sens de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (RLRQ, c. C-65.1) ne peut présenter une soumission ou conclure un contrat aux modalités de l'Appel d'offres.

Cette exigence s'applique également pendant l'exécution du contrat à intervenir.

Le soumissionnaire ou le Fournisseur (au sens du Contrat-type) est responsable des dommages causés au Distributeur résultant de toute inadmissibilité ou interdiction découlant de cette exigence.

## Annexe 1 Résumé du processus de sélection



**TABLEAU A.1.1 :  
GRILLE DE SÉLECTION ET PONDÉRATION POUR LE BLOC DE 1500 MW D'ÉNERGIE ÉOLIENNE**

<b>Critères de sélection</b>		<b>Pondération</b>
<b>Contenu québécois (CQ) basé sur les dépenses globales du parc éolien</b>		<b>12</b>
	Si CQ $\geq$ 60 %	12
	Si 50 % < CQ < 60 %	8
	Si 30 % < CQ $\leq$ 50 %	4
	Si CQ $\leq$ 30 %	0
<b>Développement durable</b>		<b>18</b>
Implantation dans le milieu		4
	Plan d'insertion du projet	2
	Consultation avec les Communautés autochtones	2
Participation communautaire (PC)		11
	Si PC $\geq$ 50 %	6
	Si 30 % $\leq$ PC < 50 %	4
	Si 10 % $\leq$ PC < 30 %	2
	Si PC < 10%	0
	Bonification si participation autochtone	5
Retombées économiques pour les Communautés autochtones		3
<b>Expérience pertinente</b>		<b>2</b>
<b>Capacité financière</b>		<b>2</b>
<b>Faisabilité du projet</b>		<b>6</b>
Plan directeur de réalisation du projet		4
Qualité des données de vent et du rapport d'expert sur le potentiel énergétique		2
<b>Somme des critères non monétaires</b>		<b>40</b>
<b>Coût de l'électricité</b>		<b>60</b>
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

## Annexe 2

### Limites maximales de crédit selon le niveau de risque

	NIVEAU DE RISQUE	STANDARD & POORS <i>Setting the Standard</i>	MOODY'S	MORNINGSTAR DBRS	LIMITES MAXIMALES M\$ CA	
Qualité investissement	1. Très faible	AAA AA+ / AA / AA-	Aaa Aa1 / Aa2 / Aa3	AAA AA (high) / AA / AA (low)	25	Risque faible
	2. Faible	A+ / A / A-	A1 / A2 / A3	A (high) / A / A (low)	20	Risque moyen
	3. Moyen-faible	BBB+	Baa1	BBB (high)	10	
	4. Moyen	BBB	Baa2	BBB	5	
	5. Moyen-élevé	BBB-	Baa3	BBB (low)	1	
Pacotille	6. Élevé	BB+ / BB / BB- B+ / B / B-	Ba1 / Ba2 / Ba3 B1 / B2 / B3	BB (high) / BB / BB (low) B (high) / B / B (low)	0 <sup>1</sup>	Risque élevé
	7. Très élevé	CCC+ / CCC / CCC- CC / C / D	Caa1 / Caa2 / Caa3 Ca / C / D	CCC (high) / CCC / CCC (low) CC / C / D		

Cette grille sert à déterminer la limite maximale de crédit que le soumissionnaire ou son garant peut se voir attribuer par le Distributeur en fonction de son niveau de risque. Elle s'applique également à une entité apparentée ayant émis une convention de cautionnement en faveur du soumissionnaire. La limite maximale de crédit s'applique pour l'ensemble des contrats conclus entre le Distributeur et le soumissionnaire, en incluant ses affiliés. Le niveau de risque est déterminé selon les notations de crédit sur la dette à long terme non garantie des agences de notation.

Si les agences de notation n'accordent pas des notations de crédit de même niveau, la notation de crédit la plus faible est retenue pour l'application des dispositions relatives à la garantie prévue au Contrat-type (Annexe 5).

**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC POUR FINS DE PAGINATION ]**

## Annexe 3

### Liste des indices admissibles

Pour établir la formule de prix apparaissant dans sa soumission, le soumissionnaire peut utiliser les indices présentés dans cette annexe.

#### Indices de prix pour la composante puissance

- IPC - Indice des prix à la consommation, Statistique Canada. Tableau 18-10-0004-01 (2002=100) Indice des prix à la consommation mensuel, non désaisonnalisé. Canada; ensemble des catégories, (« IPC »)
- Taux d'indexation fixe

#### Indices de prix pour la composante énergie

- IPC
- Taux d'indexation fixe

#### Généralités

Si le soumissionnaire opte pour une indexation à l'IPC, alors le prix de départ au 2 janvier 2023 sera indexé selon l'IPC et selon les règles d'application suivantes.

Statistiques Canada. Tableau 18-10-0004-01 (2002=100) Indice des prix à la consommation mensuel, non désaisonnalisé. Canada; ensemble des catégories, (« IPC »).

La valeur de départ de l'IPC sera la valeur de l'indice publié par Statistique Canada pour janvier 2023. Lorsque cette valeur sera émise par Statistique Canada, elle sera alors communiquée au moyen d'un addenda.

L'indexation sera suspendue en cas de retard du soumissionnaire, c'est-à-dire lorsque la date de début des livraisons excède la date garantie de début des livraisons.

#### **1. Indexation pour établir les prix pour la première année contractuelle**

##### Indexation à l'IPC

Les prix de départ seront multipliés par le facteur suivant :

$$\frac{IPC_{MES}}{IPC_{2023}}$$

où :

$IPC_{MES}$  : valeur moyenne de l'IPC calculée pour les 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons;
- la date de début des livraisons;

IPC<sub>2023</sub> : valeur de l'IPC pour janvier 2023.

Taux d'indexation fixe

Les prix de départ seront indexés selon le taux d'indexation fixe fourni par le soumissionnaire, exprimé en pourcentage.

Les prix de départ seront multipliés par le facteur suivant :

$$IPCP^{(M/12)}$$

où :

M : nombre de mois entre janvier 2023 et la date garantie de début des livraisons;

IPCP : taux d'indexation fixe

**2. Indexation pour établir les prix à compter de la deuxième année contractuelle et pour les années suivantes**

Indexation à l'IPC

Les prix de départ seront multipliés par le facteur suivant :

$$\frac{IPC_{MES}}{IPC_{2023}} \times \frac{IPC_{t-1}}{IPC_{DDL}}$$

où :

IPC<sub>MES</sub> : valeur moyenne de l'IPC calculée pour les 12 mois se terminant à la fin du mois qui précède la plus hâtive des dates suivantes :

- la date garantie de début des livraisons;
- la date de début des livraisons;

IPC<sub>2023</sub> : valeur de l'IPC pour janvier 2023;

IPC<sub>t-1</sub> : valeur moyenne de l'IPC pour les 12 mois de l'année contractuelle t-1;

IPC<sub>DDL</sub> : valeur moyenne de l'IPC pour les 12 mois précédant la date de début des livraisons.

Taux d'indexation fixe

Les prix seront multipliés par le facteur IPCP (comme défini ci-dessus).

## Annexe 4

### Zones d'intégration admissibles

La présente annexe détaille les Zones admissibles présentées à l'article 1.3.1, permettant l'intégration potentielle au réseau d'Hydro-Québec de nouvelle production éolienne à l'horizon visé par l'Appel d'offres. L'analyse effectuée par le Transporteur pour l'établissement des Zones admissibles se limite aux aspects techniques du raccordement. Les soumissionnaires devront s'assurer de respecter toutes les modalités de l'Appel d'offres dont celles relatives à l'acceptabilité sociale et environnementale de leur projet.

Pour être admissible à participer à l'Appel d'offres, l'emplacement du poste électrique du projet soumis doit permettre le raccordement du parc éolien dans l'une des Zones admissibles présentées à l'article 1.3.1. De plus, la solution technique de raccordement doit respecter les conditions de raccordement suivantes, lesquelles peuvent influencer la date de mise en service commerciale du projet.

Notamment :

- Le poste électrique doit se situer au maximum à 20 km à vol d'oiseau d'une infrastructure ciblée pour les niveaux de tension suivants : 120 kV, 161 kV et 230 kV ou à moins de 10 km à vol d'oiseau pour un niveau de tension à 315 kV;
- Le projet doit respecter les conditions techniques de raccordement de la Zone admissible ciblée (capacité maximale de raccordement, longueur et tension de la ligne de raccordement, autres conditions applicables s'il y a lieu), spécifiées au tableau 4.1 ci-dessous;
- Le projet de raccordement du parc éolien (incluant le tracé de ligne de raccordement) doit permettre une mise en service commerciale à temps pour respecter la date garantie de début des livraisons offerte par le soumissionnaire. L'évaluation de la date de début des livraisons variera notamment selon le niveau de tension et la longueur de la ligne de raccordement.

Les conditions techniques de raccordement pour chacune des Zones admissibles sont plus amplement détaillées au tableau 4.1 ci-dessous.

Considérant que la ligne de raccordement du parc éolien (longueur et tension) et les renforcements requis sur le réseau peuvent influencer la date de mise en service du projet, les intéressés à soumissionner sont fortement invités à demander au Transporteur de procéder à une étude exploratoire pour obtenir les détails de la solution de raccordement au réseau de transport (voir à cet effet l'article 1.9.5).

À titre informatif, les intéressés à soumissionner sont invités à participer à la conférence préparatoire qui aura lieu à la date indiquée à l'article 3.1, durant laquelle une présentation sera donnée en lien avec les Zones admissibles. Les documents présentés lors de cette conférence seront disponibles sur le site Web du Distributeur à l'adresse électronique suivante :

<https://www.hydroquebec.com/achats-electricite-quebec/appels-propositions/>

**Tableau 4.1**

**Conditions techniques de raccordement pour chacune des Zones admissibles**

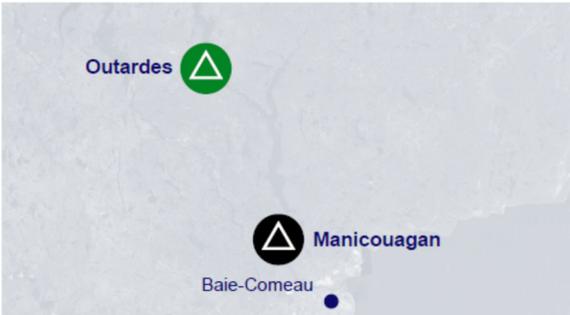
(Les capacités mentionnées sont conditionnelles aux études dans la séquence de la liste OASIS)



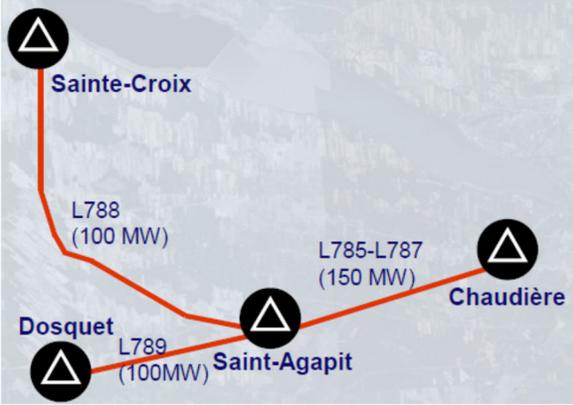
Poste électrique : raccordement non possible  
(pour repère seulement)

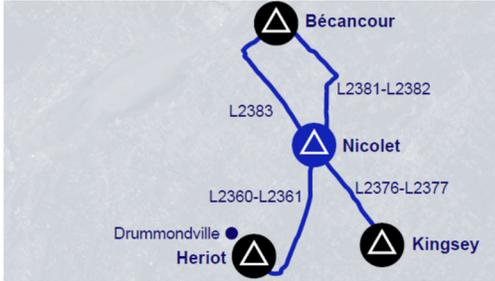


Poste électrique raccordement possible  
(la couleur dépend du niveau de tension)

Zones admissibles	Conditions techniques de raccordement
<p><b>Chamouchouane</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 600 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 161 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 161 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste Chamouchouane, dont la ligne de raccordement est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> 
<p><b>Outardes</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 315 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 315 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste aux Outardes, dont la ligne de raccordement est d'une longueur maximale de 10 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Ajout de transformation et de la section à 315 kV au poste aux Outardes (Mise en service 2028)</li> </ul> 

<p><b>Rivière-du-loup</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 315 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 315 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste Rivière-du-Loup, dont la ligne de raccordement est d'une longueur maximale de 10 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Ou, une extension de parc éolien situé sur l'une des lignes 3084-3085.</li> <li>• Plafonnement des parcs éoliens</li> </ul> 
<p><b>Montmagny</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 MW à 230 kV</li> <li>• 50 MW à 120 kV sur L779</li> <li>• 100 MW à 120 kV sur L601-L602</li> <li>• AU MAXIMUM, 200 MW pour la zone ciblée et 100 MW pour le pallier de tension à 120 kV.</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 kV</li> <li>• 120 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 230 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste Montmagny, dont la ligne de raccordement est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• À 120 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste Aubertois, dont la ligne de raccordement est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Ou, à 120 kV, en dérivation sur une des lignes L601, L602 et L779, dont la ligne de raccordement est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> 

<p><b>Chaudière</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 MW à 120 kV sur L788</li> <li>• 100 MW à 120 kV sur L789</li> <li>• 150 MW à 120 kV sur L785-L787</li> <li>• AU MAXIMUM, 150 MW pour la zone ciblée.</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 120 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire en dérivation sur les lignes L788*, L789*, L785* et L787* à 120 kV entre les postes Chaudières, Saint-Agapit, Dosquet et Sainte-Croix, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> <p>Note *: Le réseau Chaudière est en cours de conversion de tension de 69 kV à 120 kV pour une mise en service 2024. La numérotation des lignes sera révisée prochainement en L1588, L1589, L1585 et L1587.</p> 
<p><b>Appalaches</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 230 kV, le raccordement du parc doit se faire directement au poste Appalaches, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> 

<p><b>Des Cantons</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 250 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 kV</li> <li>• 120 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 230 kV, le raccordement du parc doit se faire directement au poste Des Cantons, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Ou, à 230 kV, en dérivation sur une des lignes L2306, L2307 et L2308, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• À 120 kV, le raccordement du parc doit se faire directement au poste Des Cantons, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> 
<p><b>Nicolet</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 400 MW à 230 kV sur les lignes L2381, L2382, L2383, L2376 et L2377</li> <li>• 200 MW à 230 kV sur les lignes L2360 et L2361 (Nicolet-Hériot)</li> </ul> <p>AU MAXIMUM, 400 MW pour la zone ciblée</p> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 230 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 230 kV, le raccordement du parc doit se faire directement au poste Nicolet, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Ou, à 230 kV, en dérivation sur une des lignes L2383, L2381, L2382, L2360*, L2361*, L2376 et L2377, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Le niveau du courant de court-circuit est très élevé au poste Nicolet. Une attention particulière sera portée à la contribution en court-circuit du parc éolien (transformateur élévateur et type d'éolienne).</li> </ul> 

<p><b>Montérégie (Hemmingford)</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 150 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 120 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire en dérivation de la ligne L1270 reliée au poste Hemmingford, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> 
<p><b>Montérégie (Saint-Césaire)</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 MW</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 kV</li> </ul> <p><b>Conditions de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• À 120 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste Saint-Césaire, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> <li>• Ou, en dérivation de la ligne L1425 entre le poste Saint-Césaire et le poste Iberville, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.</li> </ul> 
<p><b>Coteau-du-Lac / Valleyfield</b></p>	<p><b>Capacité maximale de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200 MW au poste Coteau-du-Lac</li> <li>• 100 MW au poste Valleyfield</li> </ul> <p><b>Tension de raccordement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 120 kV</li> </ul>

**Conditions de raccordement :**

- À 120 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement au poste Coteau-du-Lac, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.
- Ou, à 120 kV, le raccordement du parc éolien doit se faire directement poste Langlois, dont la ligne de raccordement du parc éolien est d'une longueur maximale de 20 km à vol d'oiseau.
- Mise en service du poste Coteau-du-Lac (2026)



**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC FINS DE PAGINATION ]**

## **Annexe 5 Contrat-type**

**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC POUR FINS DE PAGINATION ]**

## **Annexe 6**

### ***Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier***

Hydro-Québec et l'Union des producteurs agricoles (UPA) ont ratifié, en 1986, l'*Entente sur le passage des lignes de transport en milieu agricole et forestier*. Cette entente définit des règles précises en matière d'implantation d'ouvrages de transport d'énergie électrique en milieu agricole ainsi que les mesures de compensation applicables dans le cadre de tels projets.

En s'inspirant des principes contenus dans cette entente et suite à des discussions avec des représentants de l'UPA, Hydro-Québec a élaboré et mis à jour le *Cadre de référence relatif à l'aménagement de parcs éoliens en milieux agricole et forestier* (le « **Cadre de référence** »). Ce document propose aux producteurs agricoles et aux promoteurs éoliens des principes d'intervention, des méthodes et des mesures concernant notamment :

- la localisation des ouvrages éoliens;
- l'atténuation des impacts liés aux travaux de construction et de démantèlement ou liés aux interventions majeures semblables à des travaux de construction (réfection, rénovation, reconstruction);
- l'atténuation des impacts liés à l'entretien d'un parc éolien;
- la compensation des propriétaires.

Le Cadre de référence est disponible sur le site Web d'Hydro-Québec à l'adresse suivante :

<https://www.hydroquebec.com/data/administrations-municipales/pdf/cadre-de-ref-eolien-nov-2021.pdf>

**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC POUR FINS DE PAGINATION ]**

## Annexe 7

### Normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau

Les équipements de production d'électricité utilisés pour la livraison de l'électricité dans le cadre de l'Appel d'offres (c.-à-d. les éoliennes) doivent respecter les normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau.

Ces exigences sont consignées sur le site Web suivant :

<https://www.hydroquebec.com/transenergie/fr/raccordement-reseau.html>

*Les versions des normes et exigences techniques pour le raccordement au réseau ci-dessous sont celles en vigueur en date du lancement de l'Appel d'offres. Vous devez vous référer à celles consignées sur le site Web précité pour obtenir les versions à jour.*

- **Pour les équipements raccordés à une tension supérieure ou égale à 44 kV (réseau de transport), consulter :**
  - Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec, juillet 2022. (version anglaise disponible)
  - Limites d'émission de perturbations dans le réseau de transport d'Hydro-Québec, juillet 2022. (version anglaise disponible)
  - Procédure de validation des modèles d'installation de production PSS/E, décembre 2021. (version anglaise disponible)
  - Pour tous autres exigences techniques, normes et codes applicables aux raccordements au réseau de transport en vigueur, consulter le site Web précité sous la rubrique intitulée Raccordement au réseau à 44 kV ou plus (réseau de transport).
- **Pour les équipements raccordés à une tension inférieure à 44 kV (réseau de distribution), consulter :**
  - Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec, juillet 2022. (version anglaise disponible)
  - Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec, norme E.12-01, février 2009 (version anglaise disponible).
  - Addenda numéro 4 à la norme E.12-01 Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec, décembre 2021.
  - Exigences de maintenance préventive des équipements utilisés pour l'intégration d'un Producteur/Client-producteur au réseau d'Hydro-Québec Distribution, norme E.12-03, avril 2011.
  - Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée de 600 kVA et moins au réseau basse tension d'Hydro-Québec, norme E.12-05, décembre 2005.
  - Exigences pour l'installation et le raccordement de l'unité de télécommande et de télésignalisation des installations de production d'électricité raccordées au réseau de distribution d'Hydro-Québec, E.12-12, février 2017.
  - Exigences relatives à la qualification des équipements de protection utilisés pour le raccordement de la production décentralisée sur le réseau de distribution d'Hydro-Québec, norme E.12-09, juin 2006. (français seulement).

- Exigences techniques relatives au raccordement des charges fluctuantes au réseau de distribution d'Hydro-Québec, norme C.22-03 et Addenda n° 1 à la norme C.22-03, juin 2013 (français seulement).
- Exigences techniques relatives au raccordement de charges déformantes au réseau de distribution d'Hydro-Québec, norme C.25-01, janvier 2014 (français seulement).
- Pour tous autres exigences techniques, normes et codes applicables aux raccordements au réseau de distribution en vigueur, consulter le site Web précité sous la rubrique intitulée Raccordement à moins de 44kV (réseau de distribution).

**Annexe 8**  
**Modélisation du comportement électrique des équipements de production et rapport d'expert**

**[ PAGE LAISSÉE EN BLANC POUR FINS DE PAGINATION ]**

## **Modélisation du comportement électrique des équipements de production et rapport d'expert**

Les informations permettant la modélisation PSS/E du comportement électrique des technologies et équipements de production d'électricité doivent être transmises au Représentant officiel dès que possible, et ce, au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1, de façon à ne pas retarder le processus d'évaluation des coûts de transport associés à chaque offre.

Le soumissionnaire doit également déposer un rapport d'expert décrivant l'analyse attestant du bon fonctionnement de la modélisation du comportement électrique des technologies et équipements de production ainsi que la documentation associée. Le rapport d'expert concernant le comportement électrique des technologies et équipements de production d'électricité doit être transmis au Représentant officiel dès que possible, et ce, au plus tard à la date indiquée à l'article 3.1. Ce rapport devra couvrir l'ensemble des éléments décrits à la présente annexe concernant la documentation et modélisation du comportement électrique des équipements de production. Le rapport doit également attester de la bonne réalisation de la Procédure de validation pour les modèles PSS/E (voir annexe 7) ainsi que de la conformité de ses résultats.

Comme prévu à l'article 1.9.2, la modélisation du comportement électrique de chaque technologie proposée doit être fournie dans le format du logiciel PSS/E de la firme Siemens PTI<sup>(5)</sup> version 34.8, que le Transporteur utilise pour ses études de comportement dynamique. À la demande du Transporteur, la modélisation du parc éolien pourrait être exigée dans une version plus récente du logiciel PSS/E.

Le Transporteur utilise des modèles dynamiques génériques inclus à la bibliothèque de modèles PSS/E. Le soumissionnaire doit indiquer les modèles à utiliser dans cette bibliothèque et fournir tous les paramètres en régimes permanent et dynamique dûment validés, représentant le plus fidèlement possible le comportement réel du parc éolien. L'information doit être transmise dans des fiches techniques de bibliothèque PSS/E, des tableaux de données ou dans des fichiers .SAV et .DYR. Advenant l'impossibilité de fournir les informations des modèles génériques, le soumissionnaire doit soumettre une justification écrite expliquant les raisons de ne pas être mesure de fournir les informations de tels modèles.

Advenant que les modèles génériques ne permettent pas une représentation fidèle et complète du comportement électrique du parc éolien, entre autres au niveau de la réponse inertielle des éoliennes, le soumissionnaire doit aussi transmettre un ou des modèles de type « usager » représentant fidèlement le comportement électrique du parc éolien. De plus, le soumissionnaire doit alors transmettre tous les fichiers associés aux modèles (\*.lib, \*.obj, \*.dll, etc.) requis pour exécuter les simulations avec le logiciel PSS/E, ainsi que tous les paramètres en régimes permanent et dynamique dûment validés, dans des fichiers .SAV et .DYR.

Dans tous les cas, la modélisation doit permettre de représenter fidèlement l'ensemble des équipements de production et, le cas échéant, les équipements de stockage d'énergie du parc éolien comme un seul équipement de production (pour chaque technologie d'équipement de production présente dans le parc éolien) et doit pouvoir fonctionner dans toute sa plage de puissance active et réactive. Tout modèle doit fonctionner avec tous les temps d'intégration supérieur à 4 ms. La modélisation du parc éolien, pouvant comprendre plus d'un modèle, doit inclure toutes les composantes pertinentes pour la simulation, c'est-à-

---

<sup>(5)</sup> *Siemens Power Technologies International*, 400, State Street, P.O. Box 1058, Schenectady, NY 12301-1058, USA.

Site Web relatif au progiciel PSS/E : <http://www.energy.siemens.com/hq/en/services/power-transmission-distribution/power-technologies-international/>

Téléphone : + 1-800-347-6659

Courriel : [pti-software-solutions.ptd@siemens.com](mailto:pti-software-solutions.ptd@siemens.com)

dire les sources de production et de stockage, incluant leurs contrôles ainsi que les contrôles au niveau du parc éolien. La modélisation représentant le comportement électrique du parc éolien doit inclure le détail de la machine tournante, avec une représentation de l'équipement de production au moyen d'un modèle multi-masse.

La documentation des modèles doit contenir les informations suivantes :

- la procédure pour initialiser et réaliser des simulations avec les modèles ainsi que les explications permettant de changer les paramètres de référence (tension, fréquence, puissance active, puissance réactive, facteur de puissance, réglages pour la régulation de tension ou fréquence). Le modèle devra s'initialiser avec les conditions initiales de l'écoulement de puissance;
- la liste et la description des paramètres des modèles (valeurs par défaut, minimum et maximum, et les unités);
- des explications écrites, appuyées par des graphiques et des schémas blocs visant les fonctionnalités des modèles, comme les stratégies de contrôle et de commande de la tension (puissance réactive) et de la fréquence (puissance active) et modes d'opération en régime permanent et lors de défauts;
- les résultats détaillés de la procédure de validation des modèles PSS/E dûment complétée (document disponible sur le site Web du Transporteur);
- les résultats des tests de conformité qui démontrent que les modèles se comportent comme une IPE réelle;
- la plage du ratio de court-circuit (SCR) pour laquelle l'utilisation des modèles est validée et des explications écrites concernant la méthodologie pour calculer le ratio;
- le nom et les coordonnées d'une personne-ressource du manufacturier d'équipement en mesure de répondre aux interrogations du Transporteur, pour supporter l'utilisation des modèles indiqués ou fournis par le soumissionnaire.

De plus, les équipements de production utilisées pour la livraison de l'électricité dans le cadre de l'Appel d'offres doivent respecter les normes et exigences techniques du Transporteur pour le raccordement au réseau (Annexe 7). Ainsi, le soumissionnaire doit notamment inclure l'ajout dans le poste électrique des équipements de compensation nécessaires à cette fin, selon les modèles d'équipements et options qu'il choisit, si les équipements ne permettent pas, par leur conception et leurs caractéristiques techniques, de respecter ces normes et exigences techniques; le cas échéant, le soumissionnaire doit préciser dans sa soumission les caractéristiques et paramètres de tels équipements. De plus, le soumissionnaire doit fournir le modèle dynamique associé à ces équipements de compensation.

La modélisation du comportement électrique des équipements de compensation envisagés doit également être fournie dans le même format du logiciel PSS/E de la firme Siemens PTI version 34.8. Les modèles doivent être appuyés par les informations suivantes :

- les paramètres nécessaires à l'utilisation du modèle et leur plage d'ajustement, le cas échéant
- la plage du ratio de court-circuit (SCR) pour laquelle l'utilisation des modèles est validée

- la capacité en puissance réactive estimée pour respecter les exigences de raccordement
- l'information relative au transformateur élévateur de l'équipement de compensation :
  - la puissance nominale
  - les tensions nominales
  - l'impédance de composante directe en spécifiant la base sur laquelle elle a été calculée
  - la résistance d'enroulement
- la documentation technique expliquant le fonctionnement et décrivant les performances attendues
- réactances des sources de production en régime subtransitoire, transitoire et permanent

Le soumissionnaire doit transmettre toutes autres informations pertinentes à sa demande. Se référer à l'annexe A du document intitulé « *Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d'Hydro-Québec* » si le parc éolien est prévu être raccordé au réseau de transport ou au document « *Exigences relatives au raccordement de la production décentralisée au réseau de distribution moyenne tension d'Hydro-Québec* » si le parc éolien est prévu être raccordé au réseau de distribution.

Le Distributeur se réserve le droit d'exiger du soumissionnaire toute autre information complémentaire qu'il jugera pertinente à son analyse.

**Annexe 9**  
**Formulaire de soumission**