

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2
DE LA RÉGIE**

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N°2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)
RELATIVE À LA DEMANDE D'APPROBATION DE LA GRILLE DE PONDÉRATION DES CRITÈRES
D'ÉVALUATION DE L'APPEL D'OFFRES ÉOLIEN DE 450 MW (A/O 2013-01)

1. **Références :**
- (i) [Pièce B-0003, Décret 1150-2013, 6 novembre 2013](#);
 - (ii) [Pièce B-0001, page 2](#);
 - (iii) Grille RETScreen de répartition des coûts d'investissement d'un projet éolien raccordé au réseau, www.retscreen.net.

Préambule :

- (i) Au décret 1150-2013, le législateur mentionne que « [...] *la grille de sélection devra inclure une liste de composantes stratégiques, notamment les convertisseurs électroniques, les génératrices, le système de contrôle, les système de freinage et les multiplicateurs de vitesse, auxquelles sera attribué un poids très significatif lors du processus de sélection.* » [Nous soulignons.]
- (ii) « - *le contenu régional garanti par le soumissionnaire doit être d'au moins 35%;*
- *le contenu québécois garanti par le soumissionnaire doit être d'au moins 60%;*»
- (iii) La figure en page suivante est extraite du chiffrier proposé par défaut par RETScreen pour analyser de manière détaillée (Méthode 2) les coûts d'un projet éolien typique de 50 MW raccordé au réseau. La Régie présente cette liste de coûts uniquement comme une illustration permettant de mettre en perspective l'ensemble des constituants d'un projet éolien et l'importance que les composantes stratégiques peuvent représenter dans cet ensemble. Il faut ajouter à ces coûts d'investissement les frais annuels et périodiques liés à l'exploitation et à l'entretien du parc éolien.

Demande :

- 1.1 Veuillez élaborer sur l'influence relative maximale du coût des composantes stratégiques sur le coût total d'un projet et sur le prix de l'électricité offert par le soumissionnaire.

Réponse :

- 1 **Le coût des composantes stratégiques constitue environ 30 %¹ du coût global**
2 **des éoliennes, ce même coût constituant près de 75 % du coût global d'un**
3 **parc éolien. Par conséquent, le coût des composantes stratégiques**
4 **représente près de 25 % du coût global d'un parc éolien, d'où son impact sur**
5 **le prix de l'électricité offert par un soumissionnaire.**
- 6 **Le Distributeur rappelle que le critère du « coût de l'électricité » présenté à la**
7 **grille de pondération pour le classement des soumissions à l'étape 2 du**

¹ Source: *Cost analysis of Wind Power*, June 2012, page 23, IRENA.

1 processus de sélection (la « Grille ») est établi en tenant compte non
2 seulement du prix de l'électricité offert par le soumissionnaire, mais
3 également du coût de transport applicable. Ainsi, un soumissionnaire ayant
4 offert le prix d'électricité le plus bas n'obtiendrait pas nécessairement le
5 maximum des points pour ce critère.

6 Dans le cadre des appels d'offres éoliens antérieurs, le Distributeur constate
7 que tous les projets retenus semblent être en mesure de respecter leur
8 engagement de contenu régional et de contenu québécois. Par contre, très
9 peu de soumissionnaires se sont prévalus d'une surpondération en
10 contrepartie d'un engagement additionnel aux minimums alors exigés. Notons
11 par ailleurs que le seuil minimum de contenu régional, établi par décret à 35 %
12 du coût des éoliennes en excluant le transport (décret 1150-2013), est
13 supérieur au seuil exigé dans le cadre de tous les autres appels d'offres
14 éoliens réalisés à ce jour.

15 Dans le présent appel d'offres, toutes dépenses associées à la fabrication de
16 composantes stratégiques peuvent être comptabilisées dans le calcul des
17 dépenses admissibles au contenu régional et au contenu québécois, ce qui
18 permet à un soumissionnaire de bonifier son pointage pour ces critères et
19 ainsi aller chercher jusqu'à un maximum de 40 points pour les composantes
20 stratégiques et les contenus régional et québécois. À l'inverse, un
21 soumissionnaire ayant ses composantes stratégiques totalement importées
22 de l'étranger se verrait désavantagé non seulement sur le critère de
23 fabrication de composantes stratégiques au Québec, mais également sur les
24 critères de contenu régional et de contenu québécois.

25 La Grille proposée permet de favoriser la fabrication des composantes
26 stratégiques au Québec, puisque la meilleure offre pourrait obtenir jusqu'à
27 40 points de plus que l'offre la moins concurrentielle pour les critères de
28 contenu régional, de contenu québécois et de fabrication de composantes
29 stratégiques au Québec, comparativement à 40 points pour le critère du coût
30 de l'électricité.

31 Le Distributeur est d'avis que la Grille telle que proposée représente un juste
32 équilibre entre les préoccupations de développement économique régional et
33 le coût de l'électricité, telles qu'exprimées au Règlement² et au Décret³, le tout
34 dans un souci d'assurer à la clientèle québécoise des approvisionnements en
35 électricité à un prix qui soit le résultat d'un processus concurrentiel.

36 Toutefois, afin de bonifier davantage à l'étape 2 la fabrication au Québec de
37 composantes stratégiques et si la Régie le juge opportun, la Grille pourrait

² Règlement sur un bloc de 450 mégawatts d'énergie éolienne, Décret 1149-2013.

³ Décret 1150-2013 Concernant les préoccupations économiques, sociales et environnementales indiquées à la Régie de l'énergie à l'égard d'un bloc de 450 MW d'énergie éolienne.

1 être révisée pour tenir compte du pointage maximum de l'ensemble des
2 composantes stratégiques énumérées en ajustant la pondération proposée de
3 la façon suivante :

- 4 • ajout de 3 points au critère « Fabrication de composantes stratégiques au
5 Québec », pour un total de 23 points ;
- 6 • réduction de 1 point du critère « Capacité financière », sous-critère « Plan
7 de financement » ;
- 8 • réduction de 1 point du critère « Faisabilité du projet », sous-critère
9 « Raccordement au réseau » ;
- 10 • réduction de 1 point au critère « Expérience pertinente », sous-critère
11 « Expérience et part du marché mondial de fabrication d'éoliennes
12 détenues par le manufacturier d'éoliennes désigné ».

13

1.2 Compte-tenu des différents coûts d'investissements d'un projet éolien illustrés en référence iii), veuillez indiquer s'il est possible pour un soumissionnaire de respecter les critères de contenu régional et de contenu québécois de la référence ii), en ayant les composantes stratégiques totalement importées de l'étranger.

Réponse :

14 **Voir la réponse à la question 1.1.**

1.3 Veuillez indiquer s'il serait même possible pour un tel soumissionnaire de dépasser les critères de 35% de contenu régional et de 60% de contenu québécois.

Réponse :

15 **Voir la réponse à la question 1.1.**

Analyse des coûts RETScreen – Projet de production d'électricité

Choix d'options

- | | | |
|--|---|--------------|
| <input type="radio"/> Méthode 1 | <input type="radio"/> Notes/Plages | Notes/Plages |
| <input checked="" type="radio"/> Méthode 2 | <input type="radio"/> Deuxième devise | Aucun |
| | <input type="radio"/> Répartition des coûts | |

Coûts d'investissement (crédits)	Unité	Quantité	Coût unitaire	Montant	Coûts relatifs
Étude de faisabilité					
Inspection du site	i-p			\$ -	
Évaluation des ressources	projet			\$ -	
Évaluation environnementale	i-p			\$ -	
Conception préliminaire	i-p			\$ -	
Estimation détaillée des coûts	i-p			\$ -	
Étude du scénario de référence et PS des GES	projet			\$ -	
Préparation du rapport	i-p			\$ -	
Gestion du projet	i-p			\$ -	
Voyages et hébergement	voyage-p			\$ -	
Défini par l'utilisateur	coût			\$ -	
Sous-total:				\$ -	0,0%
Développement					
Négotiation des contrats	i-p			\$ -	
Approbations et permis	i-p			\$ -	
Arpentage et droits fonciers	i-p			\$ -	
Validation et enregistrement pour les GES	projet			\$ -	
Financement du projet	i-p			\$ -	
Services comptables et juridiques	i-p			\$ -	
Gestion du projet	i-p			\$ -	
Voyages et hébergement	voyage-p			\$ -	
Défini par l'utilisateur	coût			\$ -	
Sous-total:				\$ -	0,0%
Ingénierie					
Conception du site et du bâtiment	i-p			\$ -	
Conception mécanique	i-p			\$ -	
Conception électrique	i-p			\$ -	
Génie civil	i-p			\$ -	
Appels d'offres et contrats	i-p			\$ -	
Surveillance des travaux	i-p			\$ -	
Défini par l'utilisateur	coût			\$ -	
Sous-total:				\$ -	0,0%
Système de production d'électricité					
Eolienne	kW	50 000,00	\$ 1800	\$ 90 000 000	
Chemin d'accès	km			\$ -	
Ligne électrique	km			\$ -	
Poste de raccordement	projet			\$ -	
Mesures d'efficacité énergétique	projet			\$ -	
Défini par l'utilisateur	coût			\$ -	
Sous-total:				\$ 90 000 000	89,1%
Infrastructures connexes et divers					
Coûts spécifiques au projet	Système d'approvisionnement en combustible				
Équipements de transport	projet			\$ -	
Équipements de préparation	projet			\$ -	
Équipements d'entreposage	projet			\$ -	
Équipements de distribution	projet			\$ -	
Construction du bâtiment et de la cour	m ²			\$ -	
Pièces de rechange	%			\$ -	
Transport	projet			\$ -	
Mise en service et formation	i-p			\$ -	
Défini par l'utilisateur	coût			\$ -	
Frais imprévus	%	10,0%	\$ 90 000 000	\$ 9 000 000	
Intérêts durant les travaux	8,00%	6 mois	\$ 99 000 000	\$ 1 980 000	
Sous-total:				\$ 10 980 000	10,9%
Total des coûts d'investissement				\$ 100 980 000	100,0%

2. **Références :**
- (i) [Pièce B-0002, Décret 1149-2013, 6 novembre 2013;](#)
 - (ii) [Pièce B-0003, Décret 1150-2013, 6 novembre 2013;](#)
 - (iii) [Demande d’approbation du 14 novembre 2013, Annexe 1.](#)

Préambule :

- (i) Au décret 1149-2013, le législateur mentionne que : « *Le prix de la fourniture d’électricité pour ce bloc d’énergie, excluant le coût de transport et du service d’équilibrage et de puissance complémentaire, ne peut pas excéder 9,0 ¢/kWh en dollars de 2014, indexés annuellement à l’indice des prix à la consommation.* »
- (ii) Au décret 1150-2013, le législateur mentionne que « [...] *la grille de sélection devra inclure une liste de composantes stratégiques, notamment les convertisseurs électroniques, les génératrices, le système de contrôle, les système de freinage et les multiplicateurs de vitesse, auxquelles sera attribué un poids très significatif lors du processus de sélection.* » [Nous soulignons.]
- (iii) L’annexe 1 présente les critères pour le classement des soumissions à l’étape 2 du processus de sélection. Le troisième critère de la grille proposée concerne la fabrication des composantes stratégiques au Québec qui a un maximum de 20 points attribuables. Comme dernier critère proposé ayant trait au coût de l’électricité (fourniture, transport et équilibrage) le Distributeur indique un maximum de 40 points.

La Régie constate que les 5 composantes stratégiques souhaitées par le gouvernement représentent un poids de 19 points dans la grille alors que le coût de l’électricité en présente 40.

Demandes :

- 2.1 Compte-tenu des réponses du Distributeur à la question précédente de la présente demande de renseignements, veuillez indiquer comment la grille proposée en référence iii) permettra de favoriser la fabrication au Québec des composantes stratégiques dans l’éventualité où des fournisseurs étrangers pourraient les fournir à des soumissionnaires à un coût considérablement plus bas.

Pour appuyer votre réponse, veuillez considérer que tous les soumissionnaires obtiendraient le même pointage pour les critères 4, 5 et 6 de la grille de l’Annexe 1 et montrer comment se classerait un soumissionnaire qui aurait obtenu le prix le plus bas grâce à des composantes stratégiques étrangères à la différence de ses compétiteurs qui auraient tous un même fournisseur local pour celles-ci, et qui ne pourraient se différencier que sur le contenu régional et québécois des autres composantes de leur projet.

Réponse :

1

Voir la réponse à la question 1.1.

2.2 Le cas échéant, veuillez proposer une nouvelle pondération de la grille.

Réponse :

1 **Voir la réponse à la question 1.1.**