

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA
 DEMANDE D'APPROBATION DU CONTRAT D'APPROVISIONNEMENT ÉOLIEN DE 6 MW AUX
 ÎLES-DE-LA-MADELEINE**

Analyse économique du Contrat

1. **Références :** (i) Pièce [B-0009](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/389/DocPrj/R-3986-2016-A-0042-Dec-Dec-2017_12_20.pdf)http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/389/DocPrj/R-3986-2016-A-0042-Dec-Dec-2017_12_20.pdf - [page=87](#), p. 8 et 9;
 (ii) Pièce [B-0005](#), p. 6;
 (iii) Pièce [B-0009](#), p. 6.

Préambule :

(i) La Régie demande au Distributeur de fournir une analyse économique détaillée de la rentabilité du Contrat en distinguant le total des coûts et des gains, entre la mise en service des éoliennes et celle du Projet de raccordement, d'une part et entre la mise en service du Projet de raccordement et la fin du Contrat, d'autre part.

Le Distributeur présente le tableau R-2.8.1 :

ANALYSE ÉCONOMIQUE DU CONTRAT

	M\$ act. 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Coût du Contrat																							
Raccordement du 6 MW	3,0	0,6	2,5																				
Énergie contractuelle	48,5			3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
	51,4																						
Réduction des coûts à la centrale CAM																							
Combustible	-67,0			-3,9	-4,2	-4,4	-4,6	-4,8	-5,0	-5,3	-5,5	-5,6	-5,8	-6,1	-6,3	-6,7	-6,8	-7,0	-7,2	-7,6	-7,7	-7,9	-8,2
Maintenance	-1,8			-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
SPEDE	-8,8			-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-1,0	-1,1	-1,2	-1,3	-1,3	-1,4	-1,6
Pertes électriques	-0,3			-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04	-0,04	-0,04
Total	-78,0			-4,5	-4,7	-5,0	-5,2	-5,5	-5,8	-6,0	-6,3	-6,5	-6,7	-7,1	-7,4	-7,8	-8,0	-8,3	-8,6	-9,0	-9,3	-9,6	-10,0
Gains (VAN)	-26,6	0,6	2,5	-1,0	-1,2	-1,4	-1,5	-1,7	-1,9	-2,1	-2,3	-2,4	-2,6	-2,8	-3,1	-3,4	-3,5	-3,7	-3,9	-4,3	-4,4	-4,6	-4,9
Flux monétaire actualisé cumulé		0,6	3,0	2,1	1,1	-0,1	-1,3	-2,6	-3,9	-5,3	-6,8	-8,3	-9,8	-11,3	-12,9	-14,6	-16,3	-18,0	-19,7	-21,4	-23,1	-24,9	-26,6

(ii) « (...) Hydro-Québec a lancé une étude d'avant-projet visant à évaluer la faisabilité technique et économique d'un raccordement au réseau intégré, conçu comme un projet compatible avec l'A/P 2015-01. Dans la foulée de cette étude, le Distributeur a mis sur pied une table d'échange avec les représentants de la Communauté maritime des Îles-de-la-Madeleine pour explorer les différentes sources d'approvisionnement possibles pour compléter la transition énergétique. Les échanges ont mené à l'annonce, le 25 mai 2018, du raccordement des IDLM au réseau principal grâce à un câble sous-marin, de même que le développement d'un microréseau en partenariat avec le milieu. »;

(iii) « L'avant-projet devrait se terminer en 2020. »

Demandes :

- 1.1 En tenant compte de la citation en référence ii) et des informations dont dispose le Distributeur à ce jour, veuillez indiquer le niveau de probabilité de réalisation du Projet de raccordement.

En réponse à une question de la Régie portant sur la rentabilité du Contrat dans l'hypothèse où le raccordement au réseau intégré se réalise pendant sa durée de vie, le Distributeur répond à la référence (i) que les coûts du Projet de raccordement ne sont pas finalisés et qu'il ne peut donc pas fournir une analyse qui tient compte de l'ensemble de ceux-ci. Il ajoute que l'analyse demandée devrait présenter notamment les coûts permettant le respect du critère de fiabilité, soit ceux associés au maintien de la centrale thermique en réserve froide, et les coûts d'investissements requis pour le raccordement.

La Régie réitère sa demande et précise que les coûts associés au maintien de la centrale thermique en réserve froide, et les coûts d'investissements requis pour le raccordement ne sont pas nécessaires pour évaluer l'impact économique du Contrat dans un contexte de raccordement des Îles-de-la-Madeleine au réseau intégré.

- 1.2 Dans le contexte de réalisation du projet de raccordement, veuillez répondre aux questions 2.8 et 2.9 de la pièce [A-0005](#) en présentant deux nouvelles versions du tableau R-2.8.1 telles qu'illustrées ci-dessous, dans lesquelles le Distributeur indiquera pour chacune des années des zones ombragées, les coûts marginaux d'approvisionnement en électricité venant du réseau intégré qui n'auront pas à être encourus à cause des livraisons d'énergie du Contrat.

Hypothèse d'une mise en service du Projet de raccordement en 2025
ANALYSE ÉCONOMIQUE DU CONTRAT

	M\$ act. 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039
Coût du Contrat																							
Raccordement du 6 MW	3,0	0,6	2,5																				
Énergie contractuelle	48,5			3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1
	51,4																						
Réduction des coûts à la centrale CAM																							
Combustible	-67,0			-3,9	-4,2	-4,4	-4,6	-4,8	-5,0														
Maintenance	-1,8			-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2														
SPEDE	-8,8			-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6														
Pertes électriques	-0,3			-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02														
Total	-78,0			-4,5	-4,7	-5,0	-5,2	-5,5	-5,8														
Gains (VAN)	-26,6	0,6	2,5	-1,0	-1,2	-1,4	-1,5	-1,7	-1,9	-2,1	-2,3	-2,4	-2,6	-2,8	-3,1	-3,4	-3,5	-3,7	-3,9	-4,3	-4,4	-4,6	-4,9
Flux monétaire actualisé cumulé		0,6	3,0	2,1	1,1	-0,1	-1,3	-2,6	-3,9	-5,3	-6,8	-8,3	-9,8	-11,3	-12,9	-14,6	-16,3	-18,0	-19,7	-21,4	-23,1	-24,9	-26,6

Hypothèse d'une mise en service du Projet de raccordement en 2030 ANALYSE ÉCONOMIQUE DU CONTRAT

	M\$ act. 2018	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	
Coût du Contrat																								
Raccordement du 6 MW	3,0	0,6	2,5																					
Énergie contractuelle	48,5			3,5	3,6	3,6	3,7	3,8	3,9	3,9	4,0	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4	4,5	4,6	4,7	4,8	4,9	5,0	5,1	
	51,4																							
Réduction des coûts à la centrale CAM																								
Combustible	-67,0			-3,9	-4,2	-4,4	-4,6	-4,8	-5,0	-5,3	-5,5	-5,6	-5,8	-6,1										
Maintenance	-1,8			-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2										
SPEDE	-8,8			-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,5	-0,6	-0,6	-0,6	-0,7	-0,7	-0,8										
Pertes électriques	-0,3			-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03										
Total	-78,0			-4,5	-4,7	-5,0	-5,2	-5,5	-5,8	-6,0	-6,3	-6,5	-6,7	-7,1										
Gains (VAN)	-26,6	0,6	2,5	-1,0	-1,2	-1,4	-1,5	-1,7	-1,9	-2,1	-2,3	-2,4	-2,6	-2,8	-3,1	-3,4	-3,5	-3,7	-3,9	-4,3	-4,4	-4,6	-4,9	
Flux monétaire actualisé cumulé		0,6	3,0	2,1	1,1	-0,1	-1,3	-2,6	-3,9	-5,3	-6,8	-8,3	-9,8	-11,3	-12,9	-14,6	-16,3	-18,0	-19,7	-21,4	-23,1	-24,9	-26,6	

- 1.3 Veuillez commenter et élaborer sur les résultats obtenus aux questions 1.1 et 1.2.
- 1.4 Dans le cas où les résultats qui apparaîtraient aux tableaux précédents ne seraient pas favorables au Contrat, veuillez élaborer sur les motifs qui devraient être pris en considération par la Régie dans l'examen de la demande d'approbation du Contrat. Veuillez, au besoin, fournir les compléments de preuve requis.

Autres éléments à prendre en considération

2. **Références :** (i) [Communiqué de presse](#) du Distributeur du 25 mai 2018;
 (ii) Pièce [B-0009](#), p. 6;
 (iii) Pièce [B-0005](#), p. 10.

Préambule :

(i) « *Hydro-Québec veut travailler étroitement avec la communauté pour définir le scénario de microréseau et le choix des technologies, et pour créer la table de concertation pour le maintien des emplois. Nous avons à cœur d'offrir aux Madelinots une solution fiable, économiquement viable et respectueuse de l'environnement.* » [Nous soulignons]

(ii) « *Le but de la table d'échange était d'explorer les diverses alternatives d'approvisionnement afin de trouver la meilleure solution pour l'alimentation à long terme des Îles-de-la-Madeleine. Il ne s'agissait aucunement de compléter l'approvisionnement éolien prévu au Contrat. Le raccordement est alors ressorti comme la solution la plus prometteuse avec, en complément, la réalisation d'un micro-réseau.*

Globalement, le micro-réseau réseau présente une occasion de développement dans le cadre de la conversion des réseaux autonomes. Cette vitrine technologique facilitera donc la transition des autres réseaux autonomes. Elle permettra, entre autres, de développer l'expertise du personnel local concernant l'exploitation de multiples sources de production dans un réseau autonome.

[Nous soulignons]

(...)

L'avant-projet devrait se terminer en 2020.

(...)

La mise en service est prévue en fin d'année 2025. L'avant-projet permettra de détailler l'échéancier. »

(iii) « *Par ailleurs, bien qu'Hydro-Québec ait annoncé le raccordement des IDLM au réseau intégré par câble sous-marin, ce projet devra faire l'objet d'un dossier distinct déposé à la Régie de l'énergie, dans lequel le Distributeur y présentera l'évaluation économique spécifique à ce projet.* »

Demandes :

- 2.1 Veuillez expliquer en quoi consiste le projet de micro-réseau mentionné aux références (i) et (ii) et indiquer, selon le cas, comment le Contrat s'intègre à ce micro-réseau, ou expliquer pourquoi le Contrat n'a pas de lien avec le projet de micro-réseau.
- 2.2 Veuillez fournir un ordre de grandeur des coûts totaux du projet de micro-réseau. Le cas échéant, veuillez indiquer si une demande d'autorisation concernant ce projet sera déposée à la Régie. Si oui, quand.
- 2.3 Dans le contexte de réalisation du projet de raccordement, veuillez expliquer comment le Contrat pourra contribuer à développer l'expertise du personnel local, concernant l'exploitation de multiples sources de production dans un réseau autonome.

Coûts de raccordement du projet éolien

- 3. Références :**
- (i) Pièce [B-0013](#), p. 2;
 - (ii) Pièce [B-0009](http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/389/DocPrj/R-3986-2016-A-0042-Dec-Dec-2017_12_20.pdf)http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/389/DocPrj/R-3986-2016-A-0042-Dec-Dec-2017_12_20.pdf - page=87, p. 9;
 - (iii) Pièce [B-0005](#), p. 8.

Préambule :

(i) « ... le prix indiqué au Contrat [109,73 \$/MWh] est le prix de l'énergie en \$2016 soumis par le Fournisseur, tandis qu'à la référence (ii), le prix de 137,33 \$2016/MWh, présenté dans la demande du Distributeur, correspond au coût unitaire de l'électricité exprimé en annuité croissante indexée à l'inflation (\$2016), lequel inclut les coûts de raccordement du projet éolien au réseau de Cap-aux-Meules. »

(ii) Au Tableau R-2.8.1, le coût de raccordement du projet de 6 MW en \$ 2018 est indiqué égal à 3 M\$.

(iii) Le libellé des garanties à l'Entente de raccordement laisse entendre un coût de raccordement de 5,1 M\$:

« Pour couvrir les coûts d'intégration, le Fournisseur doit garantir financièrement le remboursement des coûts des travaux requis pour l'intégration des installations. »

La garantie d'un montant total de deux millions cinq cent cinquante mille dollars (2 550 000 \$) représente 50 % des coûts estimés des travaux d'intégration. »

Demandes :

- 3.1 Veuillez concilier les références (ii) et (iii) et indiquer quel coût de raccordement du projet éolien doit être considéré.
- 3.2 Veuillez expliquer comment a été calculé l'écart de $(137,33 - 109,73) = 27,60$ \$/MWh entre les deux prix de l'électricité, mentionnés en référence (i).
- 3.3 Le cas échéant, veuillez indiquer s'il y a des amendements à apporter à certaines pièces au dossier.