

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE RELATIVE À LA DEMANDE
D'AUTORISATION VISANT LES TRAVAUX D'INSTALLATION DE NOUVEAUX CÂBLES POUR
L'ALIMENTATION DE L'ÎLE D'ORLÉANS**

ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES ET D'INGÉNIERIE

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0004](#), p. 8-9;
 - (ii) Pièce [B-0004](#), p. 15;
 - (iii) Pièce [B-0004](#), p. 16;
 - (iv) Pièce [B-0004](#), p. 8.

Préambule :

- (i) Hydro-Québec indique que les études environnementales requises pour la solution 2 ont déjà été réalisées.
- (ii) Hydro-Québec soumet que la réalisation du projet impliquera de traverser des zones sensibles sur le plan environnemental et qu'une analyse environnementale sera effectuée à l'étape de l'ingénierie de détail.
- (iii) Hydro-Québec note que la réalisation du projet pourrait notamment prévoir l'obtention d'une autorisation du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).
- (iv) Hydro-Québec soumet que la solution 1 permettrait une mise en service en 2021 en raison, notamment, de temps nécessaire pour réaliser les études environnementales et obtenir des autorisations du MDDELCC.

Demandes :

- 1.1 Veuillez concilier les énoncés cités aux références (i) et (ii). Notamment, veuillez préciser quelles études environnementales devront être réalisées à l'étape de l'ingénierie de détail, préciser leur échéancier et commenter sur les délais possibles pour la réalisation de ces études.
- 1.2 Veuillez expliquer pourquoi l'exigence d'effectuer les études environnementales et d'obtenir des autorisations du MDDELCC repousserait la mise en service du projet jusqu'en 2021 pour la solution 1, mais pas pour la solution 2.

ALIMENTATION À PARTIR DE SOURCES D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

2. **Références :** (i) Pièce B-0004, p.9.

Préambule :

- (i) Le Distributeur indique qu'il a analysé sommairement d'autres options d'alimentation à partir de sources d'énergie renouvelable. D'après le Distributeur, le résultat optimal des options étudiées est la combinaison des centrales suivantes :
- Une centrale solaire de 100 MW;
 - Une centrale éolienne de 150 MW;
 - Une centrale de stockage d'énergie (batteries) de 370 MWh – 45 MW.

Hydro-Québec estime que le coût de cette combinaison de centrales est « plusieurs fois supérieur » aux coûts des solutions 1 et 2 présentées.

Demande :

- 2.1 Veuillez déposer l'évaluation économique de la combinaison des centrales mentionnée dans (i).

RISQUE DES DÉLAIS

3. **Références :** (i) Pièce B-0004, p.19;
(ii) Pièce B-0004, Tableau 5, p.11;
(iii) Pièce B-0004, Tableau 7, p.13.

Préambule :

- (i) Hydro-Québec indique que la solution 1 repousserait la mise en service en 2021.
(ii) Hydro-Québec indique qu'avec la solution 2, le projet serait mis en service en automne 2019.
(iii) Hydro-Québec présente les principaux risques associés au projet.

Demandes :

- 3.1 Compte tenu des risques mentionnés à la référence (iii), veuillez élaborer sur la possibilité que la mise en service de la solution 2 soit retardée à la date prévue de la mise en service si la solution 1 était retenue.
- 3.2 Veuillez indiquer si le Distributeur privilégierait toujours la solution 2 si elle ne permettait pas une mise en service plus rapide que la solution 1. Veuillez identifier quels autres facteurs militent en faveur de l'option 2 par rapport à l'option 1 outre la date de mise en service plus rapprochée. Veuillez élaborer.

ENLÈVEMENT DES CÂBLES EXISTANTS

- 4. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p.11;
 - (ii) Pièce B-0004, Tableau 6, p.12.

Préambule :

- (i) Le Distributeur indique que, dans le cadre de la solution 2 retenue, il procédera au démantèlement du câble installé en 1962. Les câbles installés en 1973 et 1981 serviront de relève temporaire. Lorsque les nouveaux câbles auront été exploités pendant trois années, les câbles installés en 1973 et 1981 seront démantelés dans un projet ultérieur.
- (ii) Hydro-Québec détaille les coûts associés au projet.

Demandes :

- 4.1 Veuillez préciser si le coût du démantèlement du câble installé en 1962 a été pris en compte dans le Tableau 6 qui présente les coûts de l'option 2. Dans l'affirmative, veuillez indiquer dans quelle rubrique ces coûts ont été inclus.
- 4.2 Veuillez indiquer si, dans le cadre de la solution 1, les travaux et les coûts concernant le démantèlement des câbles installés en 1962, 1973 et 1981 seraient les mêmes que dans le cas de la solution 2. Notamment, veuillez préciser quels câbles seraient démantelés si l'option 1 était retenue et quels seraient les coûts associés à leur démantèlement. Veuillez aussi indiquer si ces coûts sont inclus au coût global actualisé pour l'option 1 présenté au Tableau 4.

PRÉVISION DE LA DEMANDE EN PUISSANCE ET LA CAPACITÉ

- 5. Références :**
- (i) Pièce B-0004, p.7;
 - (ii) Pièce B-0004, Tableau 2, p.7;
 - (iii) Pièce B-0004, p.11;
 - (iv) Pièce B-0004, p.10;

Préambule :

- (i) Le Distributeur indique que la capacité maximale sans perte de vie utile des câbles alimentant actuellement l'Île d'Orléans est de 17 MVA.
- (ii) Le Tableau montre que la demande en puissance à la pointe pour le réseau de l'Île d'Orléans en 2017-2018 est de 30,7 MVA.
- (iii) Le Distributeur indique que les nouveaux câbles pourront reprendre plus de charges en reprise froide lors de période hivernale. Ainsi, la capacité du réseau passera de 24 MVA à 35 MVA.
- (iv) Le Distributeur indique :

« Quatre conduits seront installés dans le trou de forage afin d'y insérer les câbles. Trois ensembles de câbles triphasés seront introduits dans trois conduits. Deux câbles seront mis sous charge pour l'alimentation de l'Île d'Orléans alors que le troisième sera raccordé et maintenu sous tension afin de servir de relève. Quant au quatrième conduit, il sera vide et permettra d'installer un ensemble de câbles lorsque la croissance de la charge le justifiera. »

Demandes :

- 5.1 Veuillez concilier les valeurs rapportées à la référence (i) et (ii). Spécifiquement, veuillez expliquer comment la demande en puissance de 30,7 MVA peut être supérieure à la capacité maximale des câbles de 17 MVA. Dans votre réponse, veuillez aussi préciser la capacité maximale de chacun de trois câbles existants en indiquant, pour chacun des câbles, s'il s'agit de câble alimentant la charge ou de câble de relève.
- 5.2 Veuillez expliquer en quoi consiste la reprise de charges en reprise froide et préciser la relation entre les valeurs rapportées à la référence (iii) et (ii).
- 5.3 Veuillez préciser la capacité maximale de chacun des câbles triphasés mentionnées dans (iv) en indiquant, pour chacun des câbles, s'il s'agit de câble alimentant la charge ou de câble de relève.
- 5.4 Veuillez indiquer, selon vos prévisions, le moment où la croissance de la charge justifierait l'installation de nouveaux câbles dans le quatrième conduit.