

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 2 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) CONCERNANT
LA DEMANDE D'HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ
(LE TRANSPORTEUR) RELATIVE AU PROJET DU DÉGLACEUR AU POSTE DE LÉVIS**

OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET

- 1. Références :**
- i) Pièce HQT-1, document 2, annexe D, page 3
 - ii) Pièce HQT-1, document 2, page 13

Préambule :

La figure 1 de la référence (i) présente l'état du réseau de transport au pire moment de la tempête de verglas de 1998.

Par ailleurs, un des objectifs de sécurisation du réseau de transport consiste à « *alimenter chaque poste à 735 kV par au moins une ligne stratégique* ». (référence ii)

Demandes :

- 1.1** Veuillez indiquer les postes à 735 kV de la figure 1 qui sont tombés hors tension pendant le verglas de 1998 et préciser la durée d'interruption de l'alimentation (en tenant compte d'un rétablissement temporaire de l'alimentation, le cas échéant).
- 1.2** Veuillez justifier, notamment à la lumière des interruptions d'alimentation des postes à 735 kV survenues pendant le verglas de 1998 ainsi que de la configuration actuelle du réseau de transport (avec les projets réalisés depuis le verglas), la nécessité d'alimenter tous les postes à 735 kV advenant une autre tempête de verglas.

- 2. Références :**
- i) Pièce HQT-1, document 2, annexe F
 - ii) Pièce HQT-12, document 1, page 8
 - iii) Pièce HQT-1, document 2, page 14
 - iv) Pièce HQT-1, document 1, page 8

Préambule :

La figure 1 de la référence (i) présente le nombre de clients non alimentés en électricité et le temps de rétablissement du service. À la référence (ii), le Transporteur précise par rapport à cette figure que :

« Quant à la situation qui prévaudra juste avant la mise en service du déglaceur au poste de Lévis, elle se situe entre la Situation actuelle (mai 1999) et celle Avec projets complétés. Des projets se sont ainsi concrétisés depuis mai 1999. Ainsi, la boucle montérégienne a été complétée et permet

dorénavant de sécuriser l'alimentation du poste Hertel. L'intégration du poste de la Montérégie au réseau local à 120 kV contribue également à l'amélioration de la situation prévalant en 1999. »

Par ailleurs, la Régie comprend que l'objectif ultime visé par le Transporteur consiste à « rétablir au moins 50 % du service sur un horizon de quatre jours et 100 %, sur un horizon de vingt et un jours ». (référence iii)

Enfin, le coût total du projet du déglaceur au poste de Lévis s'élève à 190,8 M\$. (référence iv)

Demandes :

- 2.1 Veuillez justifier la nécessité du déglaceur au poste de Lévis, étant donné que la courbe juste avant la mise en service dudit déglaceur (courbe située entre la *Situation actuelle (mai 1999)* et *Avec projets complétés*) semble déjà rencontrer l'objectif de rétablir 50 % du service en quatre jours et 100 % du service en vingt et un jours.
 - 2.2 Veuillez spécifier les gains en termes de rapidité de rétablissement du service que procurerait le projet du déglaceur au poste de Lévis, par rapport aux travaux réalisés à la suite du verglas de 1998 ou en voie de l'être (courbe juste avant la mise en service du déglaceur).
 - 2.3 Veuillez justifier un investissement de 190,8 M\$ pour le projet du déglaceur au poste de Lévis en regard des gains en termes de rapidité du rétablissement de service, par rapport aux travaux réalisés à la suite du verglas de 1998 ou en voie de l'être (voir question 2.2).
3. **Référence :** Pièce HQT-12, document 1, page 11

Préambule :

Un des objectifs d'Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le Distributeur) consiste à « *assurer l'alimentation de l'ensemble des charges en 14 jours* ».

Par ailleurs, un des objectifs du Transporteur à l'égard de ses réseaux régionaux consiste à « *rétablir 100 % de la capacité d'alimentation en 21 jours* ».

Demande :

- 3.1 Veuillez expliquer pourquoi le délai de rétablissement de 100 % de la capacité d'alimentation a été fixé à 21 jours, alors que le Distributeur doit assurer l'alimentation de l'ensemble des charges en 14 jours. En d'autres termes, veuillez expliquer comment le Distributeur pourra assurer l'alimentation de l'ensemble des

charges en 14 jours, alors qu'il peut s'écouler jusqu'à 21 jours avant que les réseaux de transport régionaux assurent 100 % de la capacité d'alimentation.

4. Référence : Pièce HQT-12, document 1, pages 15, 56 et 57

Préambule :

À la page 15, le Transporteur mentionne que le déglaceur de Lévis est situé dans une région où « *il n'y a pas eu de travaux faits pour sécuriser le réseau principal* » et où « *peu de travaux de renforcement ont été réalisés* ».

En réponse à une question de la Régie concernant les projets de sécurisation réalisés ou en voie de l'être et ne faisant pas partie du programme global présenté dans le présent dossier, le Transporteur mentionne entre autres les projets suivants :

- la boucle montréalaise;
- la boucle Québec-Mauricie;
- le renforcement du centre-ville de Québec.

Demandes :

- 4.1** Veuillez indiquer si les projets mentionnés au préambule ont contribué à améliorer la sécurisation de la région de Québec. Si oui, veuillez indiquer dans quelle mesure. Si non, veuillez expliquer pourquoi.
- 4.2** Veuillez indiquer si la boucle montréalaise procure une sécurité supplémentaire pour l'alimentation du poste de Lévis à partir de la rive sud. Si oui, veuillez indiquer dans quelle mesure. Si non, veuillez expliquer pourquoi.
- 4.3** En tenant compte de vos réponses aux deux questions ci-dessus, veuillez expliquer l'apport additionnel du projet du déglaceur au poste de Lévis par rapport à l'atteinte des objectifs de sécurisation du réseau de transport.

5. Référence : Pièce HQT-12, document 1, page 14

Préambule :

« *Le Transporteur est d'avis que les objectifs poursuivis par la réalisation du programme global de sécurisation seront sérieusement compromis si les projets de déglacement identifiés, dont le déglaceur au poste de Lévis, ne sont pas réalisés.* »

Demande :

- 5.1** Dans le cas où les projets de sécurisation des réseaux régionaux dans la région visée par le projet de Lévis ne seraient pas réalisés, veuillez indiquer si le projet du déglaceur au poste de Lévis serait encore requis. Si oui, veuillez expliquer votre réponse et indiquer, entre autres, dans quelle proportion les bénéfices du

projet du déglaceur au poste de Lévis actuellement escomptés seraient alors ressentis par les clients.

CHOIX DU PROJET

6. Référence : Pièce HQT-12, document 1, pages 45 à 47

Préambule :

À la question 21.3 de sa demande de renseignements n° 1, la Régie demande au Transporteur si le poste de Rivière-du-Loup peut être alimenté à partir du Nouveau-Brunswick en mode îlotage (avec ou sans l'utilisation des liens DC). Le Transporteur répond que cette solution n'est pas souhaitable.

Demande :

6.1 Bien que cette solution ne soit pas souhaitable de l'avis du Transporteur, veuillez indiquer la capacité totale d'importation des lignes reliant le réseau du Nouveau-Brunswick aux postes de Rivière-du-Loup et de Rimouski.

7. Référence : Pièce HQT-12, document 1, pages 4 et 46

Préambule :

À la page 46, le Transporteur mentionne que la réparation et la reconstruction des 200 km de lignes Lévis–Rivière-du-Loup prendrait plusieurs semaines, voire plusieurs mois.

Le tableau apparaissant au bas de la page 4 montre que le délai de rétablissement des lignes à 735 kV à la suite du verglas de 1998 est, à une exception près, inférieur à 25 jours.

Demandes :

7.1 Veuillez expliquer pourquoi la ligne Lévis–Rivière-du-Loup devrait être réparée ou reconstruite sur ses 200 km, alors que normalement les dommages se produisent sur des portions de ligne seulement.

7.2 Veuillez expliquer pourquoi la réparation et la reconstruction de la ligne Lévis–Rivière-du-Loup prendrait plusieurs semaines, voire plusieurs mois, alors que le délai de rétablissement à la suite du verglas de 1998 a été, sauf dans un cas particulier, inférieur à 25 jours.

- 8. Références :** i) Pièce HQT-12, document 1, page 47
ii) Dossier SAO-03-002, addenda n° 3, page 10

Préambule :

En date du 15 avril 2004 (référence i), le Transporteur mentionne qu'une puissance de court-circuit est essentielle pour faire fonctionner une éolienne. Dans le document d'appel d'offres du 14 mai 2004 (référence ii), il est indiqué que :

« Le recours à une production éolienne de catégorie 2 permet d'éviter l'ajout de compensation réactive dynamique sur le réseau, de type compensateur statique, jusqu'à concurrence d'environ 500 MVAR pour l'ensemble des 1 000 MW de puissance recherchés. »

Demande :

- 8.1** À la lumière de l'information reçue le 14 mai dernier, veuillez indiquer si le Transporteur est toujours d'avis qu'une puissance de court-circuit est essentielle pour faire fonctionner une éolienne. Veuillez expliquer votre réponse.

DESCRIPTION DU PROJET

- 9. Référence :** Pièce HQT-12, document 1, page 19

Préambule :

« Les pylônes anti-chute en cascade doivent être installés dans le cadre du projet du déglaceur au poste de Lévis afin de limiter l'étendue des dommages en cas de rupture prématurée de l'une des composantes de la ligne et pour sécuriser les croisements de routes et autres voies publiques importantes. La plupart des circuits touchés par ce projet ne possèdent actuellement pas de pylônes anti-chute en cascade ou de pylônes ayant une capacité mécanique suffisante pour jouer ce rôle et ce, même dans un contexte de déglçage thermique des conducteurs ».

Demande :

- 9.1** Veuillez indiquer si l'utilisation du déglaceur lors de faibles accumulations de glace sur les conducteurs permettrait d'éviter l'installation de pylônes anti-chute en cascade. Veuillez expliquer votre réponse.

COÛTS ASSOCIÉS AU PROJET

10. Référence : Pièce HQT-12, document 1, pages 55 à 57

Préambule :

Le coût global de reconstruction des réseaux de transport principal et régionaux, à la suite de la tempête de verglas de 1998, avait été estimé de façon préliminaire à 198 M\$. Le coût des projets de sécurisation réalisés ou en voie de l'être ne faisant pas partie du programme global de sécurisation du réseau de transport s'élève à 1 258 M\$.

Demandes :

10.1 Veuillez fournir le coût réel de reconstruction, à la suite de la tempête de verglas de 1998 :

- du réseau de transport principal;
- des réseaux de transport régionaux.

10.2 Le coût des projets de sécurisation ne faisant pas partie du programme global de sécurisation du réseau de transport s'élève à 1 258 M\$, incluant notamment les projets suspendus en Outaouais. Veuillez fournir le coût de chacun des projets réalisés ou en cours de réalisation.

COMPTE DE FRAIS REPORTÉS

11. Référence : Pièce HQT-12, document 1, pages 68, 69 et 72

Préambule :

Les coûts relatifs au projet du déglaceur au poste de Lévis qui ne peuvent être comptabilisés au titre d'immobilisation sont de l'ordre de 17,2 M\$. « [...] *ces coûts visent par exemple des analyses structurales et des dessins pour les modifications à apporter aux pylônes, des achats et travaux de modification aux types d'acier, ainsi que des activités de manutention et d'inspection.* »

Demande :

11.1 Veuillez calculer l'impact tarifaire à la marge des coûts relatifs au projet du déglaceur au poste de Lévis qui ne peuvent être comptabilisés au titre d'immobilisation, s'ils étaient traités comme des coûts d'entretien et d'amélioration.