

**Réponses d'Hydro-Québec TransÉnergie à la
demande de complément de preuve
de la Régie de l'énergie**

1 **DEMANDE DE COMPLÉMENT DE PREUVE DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)**
2 **CONCERNANT LA DEMANDE RELATIVE AU PROJET DE RACCORDEMENT**
3 **DU VILLAGE DE WASKAGANISH AU RÉSEAU DE TRANSPORT**

6 **OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET ET LA DESCRIPTION DU PROJET**

7 Pour être en mesure de bien saisir les objectifs du projet, il est souhaitable
8 d'avoir une connaissance exacte de la situation actuelle et de celle prévue.

9 **1 Référence : i) HQD-2, document 1, page 4**

10 **Préambule :**

11 Le Distributeur mentionne que l'alimentation en électricité du village est
12 assurée par une centrale thermique d'une puissance totale de 5,4 MW dont
13 le propriétaire et exploitant est le ministère fédéral des Affaires indiennes et
14 du Nord canadien (MAINC).

15 **Demande :**

16 1.1 Veillez fournir les parts actuelles, par forme d'énergie, pour le
17 chauffage des locaux et de l'eau. Veuillez expliquer la répartition
18 des parts actuelles, et décrire toute politique à cet effet.

19 **R1.1 Voir HQD-7, document 1**

20 **2 Référence : i) HQT-2, document 4, annexe A, annexe 2**
21 **ii) HQT-4, document 1, annexe A**

22 **Préambule :**

23 À la référence i), le Transporteur mentionne que selon les informations
24 reçues à la suite de la visite du village, les deux lignes actuelles sont en
25 bon état et isolées à 25 kV. À la référence ii), le Transporteur présente les
26 diverses solutions qu'il a évaluées pour le raccordement du village de
27 Waskaganish.

1 **Demandes :**

2 2.1 Veuillez fournir, soit sous forme de carte géographique ou sous
3 forme de schéma, la localisation des lignes de distribution
4 actuelles dans le village ainsi que l'emplacement de la centrale.
5 Veuillez fournir également le schéma unifilaire du réseau.

6 **R2.1 Voir HQD-7, document 1.2**

7 2.2 Veuillez fournir une carte géographique montrant les diverses
8 solutions de raccordement au réseau de transport étudiées ainsi
9 que le kilométrage et le niveau de tension des lignes prévues.
10 Cette carte permettra à la Régie de bien situer l'emplacement des
11 villages et des installations mentionnés dans le rapport et des
12 projets futurs.

13 **R2.2 Le Transporteur croit comprendre que la référence citée par**
14 **la Régie en i) est la pièce HQT-4, document 1, annexe A,**
15 **annexe 2.**

16 **La carte géographique est déposée sous la cote HQT-12,**
17 **document 1.1**

18 **PRÉVISION DE LA DEMANDE**

19 Le raccordement du village de Waskaganish doit être adéquat pour
20 satisfaire la demande d'électricité prévue. Le Transporteur mentionne
21 d'ailleurs que la solution retenue est intimement liée à la prévision de la
22 charge.

23 **3 Références :** i) HQD-3, document 1, page 6
24 ii) HQT-4, document 1, annexe A, annexe 2, page 13
25 iii) HQD-2, document 1, annexe 1, page 2

26 **Préambule :**

27 Dans les références i) et ii), le Distributeur et le Transporteur présentent
28 leurs prévisions respectives de la demande pour le village de
29 Waskaganish. Cependant, ces deux tableaux montrent des différences à
30 partir de 2008.

1 Par ailleurs, à la référence iii), la Convention relative à la ligne de transport
2 de Waskaganish fait état de la formation d'un comité technique formé de
3 représentants du Conseil de bande de Waskaganish. Ce comité technique
4 doit notamment établir la demande d'électricité de la communauté de
5 Waskaganish.

6 **Demandes :**

7 3.1 Veuillez concilier les résultats présentés par le Distributeur et le
8 Transporteur.

9 **R3.1 Voir HQD-7, document 1**

10 3.2 Veuillez fournir les résultats ou rapports émanant des travaux du
11 comité technique en ce qui a trait à la prévision de la demande,
12 tant pour le secteur domestique (et agricole) que pour le secteur
13 commercial et institutionnel.

14 **R3.2 Voir HQD-7, document 1**

15 **4 Références :** i) HQD-2, document 1, page 6
16 ii) HQD-3, document 1, pages 3 et 4
17 iii) HQT-4, document 1, annexe A, annexe 2,
18 page 19

19 **Préambule :**

20 Le Distributeur indique, à la référence i), qu'à la suite de la Convention La
21 Grande (1986), les villages de Eastmain et Oujé-Bougoumou ont été
22 raccordés au réseau d'Hydro-Québec en 1990, et que le raccordement du
23 village de Wemindji a été réalisé en 1996.

24 À la référence ii), le Distributeur spécifie que la prévision de la demande
25 pour le village de Waskaganish est basée sur la charge normalisée
26 observée et sur l'addition des charges prévues. Par ailleurs, la charge de
27 puissance par résidence est issue de simulations faites dans le cadre de
28 l'étude de planification pour le village de Wemindji.

1 À la référence iii), le Transporteur présente un rapport faisant état de la
2 prévision de la demande pour le village de Waskaganish. À la suite de ce
3 rapport, le Transporteur énumère huit documents en référence.

4 **Demandes :**

5 4.1 Veuillez produire l'historique de la consommation électrique (en
6 énergie) du village de Waskaganish.

7 **R4.1 Voir HQD-7, document 1**

8 4.2 Veuillez faire état des taux de conversion observés (vers
9 l'électricité) dans les villages de Eastmain, Oujé-Bougoumou et
10 Wemindji, à la suite des raccordements mentionnés précédem-
11 ment. Veuillez également fournir les données disponibles ainsi
12 que la courbe d'évolution de la demande en électricité observée
13 dans ces mêmes villages.

14 **R4.2 Voir HQD-7, document 1**

15 4.3 Veuillez déposer les références 1, 5, 6, 7 et 8 citées au document
16 présenté à la référence iii).

17 **R4.3 Voir HQD-7, document 1**

18 **5 Références :** i) HQD-2, document 1, annexe I, page 1
19 ii) HQD-4, document 1, page 3

20 **Préambule :**

21 À la référence i), la Convention relative à la ligne de transport de
22 Waskaganish spécifie qu'Hydro-Québec ou la SEBJ doit construire,
23 exploiter et entretenir une ligne de transport permettant de raccorder la
24 communauté de Waskaganish au réseau de transport d'électricité
25 d'Hydro-Québec et de répondre adéquatement à la demande d'électricité
26 du village de Waskaganish, incluant le chauffage électrique.

1 Par ailleurs, à la référence ii), le Distributeur indique que :

2 « Conformément aux conventions et ententes conclues avec la com-
3 munauté de Waskaganish, la solution proposée prévoit la conversion
4 des équipement de chauffage, actuellement au mazout, vers l'électricité.
5 Le Distributeur prévoit que cette conversion sera terminée à l'année
6 2011. »

7 **Demandes :**

8 5.1 Excluant la Convention citée en référence i), veuillez indiquer s'il
9 existe, et fournir s'il y a lieu, tout document, convention ou texte
10 d'entente relatif au raccordement de la communauté de
11 Waskaganish au réseau de transport d'électricité d'Hydro-Québec.

12 **R5.1 Voir HQD-7, document 1**

13 5.2 Veuillez indiquer si la Convention implique une conversion totale
14 et à court terme de toute la communauté de Waskaganish à des
15 systèmes de chauffage de l'espace et de l'eau tout à l'électricité, à
16 l'exclusion de tout autre système (par exemple, système à la
17 biénergie).

18 **R5.2 Voir HQD-7, document 1**

19 **SOLUTIONS ENVISAGÉES**

20 Des informations additionnelles sont requises en ce qui a trait au coût de
21 l'équipement, l'analyse économique des solutions présentées ainsi que les
22 solutions qui ont été retenues pour le raccordement d'autres villages.

23 **6 Référence : HQT-4, document 1, annexe A**

24 **Demande :**

25 6.1 Veuillez décrire les solutions qui ont été retenues pour le
26 raccordement des villages d'Eastmain, de Oujé-Bougoumou et de
27 Wemindji, notamment en ce qui a trait au type et au niveau de
28 tension de la ligne de raccordement, ainsi qu'au calibre du

1 conducteur installé. Veuillez aussi préciser si des groupes diesel
2 ont été conservés aux fins de relève en cas de panne.

3 **R6.1 Le tableau ci-après contient les solutions retenues pour les**
4 **trois raccordements susmentionnés ainsi que les informa-**
5 **tions demandées :**

Village	Poste	Ligne
Eastmain	Poste Eastmain 69/25 kV Capacité ferme de 11 MVA	Ligne raccordée au poste Muskeg (numéro 614). Ligne isolée à 120 kV mais exploitée à 69 kV, 142 km, 504 MCM ACSR @ 49 °C, portiques de bois, deux câbles de garde, contrepoids continus.
Wemindji	Poste Wemindji Poste compensation série et poste régulateur	Ligne raccordée au poste de la centrale LG1 (numéro L229) Ligne isolée à 69 kV, mais exploitée à 25 kV, 97 km, 504 MCM ACSR @ 50 °C, portiques de bois, un câble de garde, contrepoids continus.
Oujé-Bougoumou	Pas de poste	Ligne raccordée au poste Chapais (numéro 235) Ligne de distribution (exploitée à 25 kV), 11 km 266 MCM, 24 km 477 MCM.

6
7
8 **Voir également la pièce HQD-7, document 1 quant à la seconde**
9 **partie de la question portant sur la conservation des groupes**
10 **diesel.**

11 **7 Référence : HQT-5, document 1, page 8**

12 **Préambule :**

13 Le Transporteur précise que du point de vue électrique, le calibre minimal
14 ne doit pas être inférieur à 504 MCM pour un ligne à un niveau de tension
15 de 69 kV.

1 **Demandes :**

2 7.1 Veuillez donner les paramètres électriques qui justifient un calibre
3 minimal de 504 MCM à 69 kV.

4 **R7.1 Le calibre minimal d'un conducteur dépend de divers**
5 **paramètres, dont les principaux sont la limite thermique, la**
6 **limite de transit (qui dépend de la longueur de la ligne) et la**
7 **suffisance du court-circuit disponible. De ce fait, il arrive**
8 **qu'un calibre inférieur à 504 MCM puisse être utilisé, comme**
9 **par exemple le 266 MCM, si l'ensemble des conditions**
10 **requis pour l'alimentation de la charge est respecté.**

11 **Dans le cas de Waskaganish, du fait de la grande distance à**
12 **parcourir, la limite thermique de tout calibre de conducteur**
13 **ne sera jamais atteinte; la limite de transit sera atteinte bien**
14 **avant. C'est un des paramètres qui a guidé le choix du calibre**
15 **de 504 MCM. En effet, en utilisant un calibre inférieur, le**
16 **266 MCM par exemple, la limite de transit à 69 kV serait**
17 **diminuée de 20 %, ce qui est appréciable. De plus, le court-**
18 **circuit maximal disponible se trouverait à être diminué de**
19 **10 %.**

20 **En conclusion, l'utilisation d'un calibre de conducteur**
21 **inférieur à 504 MCM aurait exigé un devancement de la**
22 **conversion du réseau à 120 kV.**

23 7.2 Veuillez présenter les calibres de conducteurs actuellement
24 utilisés au Québec et ailleurs pour ce niveau de tension.

25 **R7.2 Comme la ligne prévue pour le raccordement du village de**
26 **Waskaganish sera isolée à 120 kV, le Transporteur présente**
27 **ci-après les calibres de conducteur actuellement utilisés au**
28 **Québec pour des lignes de cette même tension. Cette liste**
29 **n'est pas exhaustive puisqu'il existe plusieurs centaines.**
30 **L'échantillonnage présenté couvre néanmoins les deux**
31 **extrêmes de calibres dont il est fait usage et démontre la**
32 **possibilité d'utiliser des conducteurs d'autres calibres que**
33 **504 MCM, selon les conditions rencontrées et l'année de**
34 **construction.**

Lignes conçues à 120 kV actuellement en service	
211,6 MCM Cuivre	Ligne Pandora – Rouyn, 55 km (structures de bois)
266 MCM	Ligne Figuery – Cadillac, 46 km (structures de bois)
504 MCM ACSR	Ligne Figuery – Cadillac, 46 km (structures de bois)
795 MCM	Ligne Figuery – Amos, 8 km, (structures de bois)
1033 MCM	Ligne Figuery – Val d'Or, 1033 MCM sur 50 km, (biterne pylônes d'acier)

1 **8 Référence : HQT-4, document 1, annexe A, page 16**

2 **Préambule :**

3 À la référence ci-dessus, il apparaît que l'installation d'un câble souterrain
4 (solution 16 Hz) est beaucoup moins coûteuse que la construction de
5 lignes aériennes.

6 **Demande :**

7 8.1 Veuillez fournir plus de précisions concernant l'installation d'un
8 câble souterrain afin de justifier les différences de coûts entre les
9 deux types de lignes apparaissant au tableau de la référence ci-
10 dessus.

11 **R8.1 Les coûts utilisés pour les fins de l'étude proviennent d'une**
12 **proposition déposée par un promoteur en août 2002. Cette**
13 **proposition comprenait une estimation forfaitaire globale**
14 **pour la liaison souterraine ainsi que les convertisseurs aux**
15 **extrémités. Hydro-Québec TransÉnergie a ventilé ce montant**
16 **pour en extraire le coût de la liaison souterraine en retirant le**
17 **coût des convertisseurs. À partir de ces divers coûts, Hydro-**
18 **Québec TransÉnergie a pu élaborer les différentes solutions.**

19 **La proposition du promoteur a sous-estimé le coût réel d'un**
20 **tel projet puisque aucun relevé technique ni travail**
21 **d'ingénierie de détail préliminaire pour l'enfouissement de**
22 **câbles n'a été réalisé. De plus, l'expérience acquise au cours**
23 **des années par le Transporteur nous indique, dans le**
24 **contexte propre à l'alimentation du poste de Waskaganish,**
25 **que ce scénario serait beaucoup plus onéreux. Pour cette**
26 **raison, Hydro-Québec TransÉnergie évalue le risque financier**
27 **de cette solution comme étant élevé (HQT-4, document 1,**
28 **annexe A, page 18).**

1 **Conformément au résultat de l'étude économique réalisée par**
2 **le Transporteur (HQT-4, document 1, annexe A, page 16), la**
3 **solution 4A consistant à alimenter le village de Waskaganish**
4 **à partir d'un câble souterrain est plus dispendieuse que la**
5 **solution recommandée. Une évaluation plus approfondie ne**
6 **ferait qu'accentuer la différence de coûts entre ces deux**
7 **solutions. De plus, la prise en compte des pertes électriques**
8 **additionnelles (HQT-4, document 1, annexe A, page 14)**
9 **désavantage encore plus cette solution. Pour l'ensemble de**
10 **ces raisons, cette solution n'a pas été retenue.**

11 **9 Référence : D-2003-68, cause R-3497-2002, page 27**

12 **Préambule :**

13 *« [...] la Régie juge utile que la faisabilité économique inclue la*
14 *présentation, la justification et le traitement comptable des coûts des*
15 *équipements provenant d'un projet annulé ou suspendu, le cas échéant,*
16 *ainsi que la valeur résiduelle des équipements qui sont récupérés et les*
17 *coûts de récupération de ces équipements. »*

18 **Demande :**

19 9.1 Veuillez préciser si le projet de raccordement prévu inclut des
20 équipements majeurs déjà en inventaire. Si tel est le cas, veuillez
21 les identifier et décrire le traitement comptable effectué.

22 **R9.1 Le projet de raccordement du village de Waskaganish prévoit**
23 **uniquement l'installation d'équipement neuf qui ne se**
24 **retrouve pas en inventaire.**

25 **10 Référence : HQD-4, document 1, annexe A, pages 14 à 16**

26 **Préambule :**

27 Le Transporteur présente l'analyse économique des solutions considérées
28 pour le raccordement du village de Waskaganish au poste Nemiscau. Il
29 précise quelques paramètres économiques qui ont servi à évaluer les diffé-
30 rentes solutions.

1 **Demandes :**

2 10.1 Veuillez expliquer le fait que le coût d'entretien annuel des lignes
3 enfouies est plus élevé que celui des lignes aériennes.

4 **R10.1 Le Transporteur croit comprendre que la référence citée par**
5 **la Régie est la pièce HQT-4, document 1, annexe A, pages 14**
6 **à 16.**

7 **Le pourcentage utilisé pour calculer le coût d'entretien d'une**
8 **ligne aérienne ou souterraine comprend l'entretien systéma-**
9 **tique et le dépannage (corrections d'anomalies et les répa-**
10 **rations).**

11 **Pour les lignes aériennes, cette activité comprend une**
12 **inspection visuelle (aérienne) annuelle et une inspection**
13 **thermographique aux dix ans. L'entretien et l'inventaire de**
14 **l'emprise se fait à tous les sept ans.**

15 **Dans le cas d'une ligne souterraine, on doit procéder à une**
16 **inspection de tous les éléments et des composantes civiles**
17 **et électriques une fois par année. De plus, on doit effectuer**
18 **des essais à haute tension sur les gaines des câbles à tous**
19 **les cinq ans. Comme pour les lignes aériennes, on doit**
20 **prévoir un pourcentage pour le dépannage. L'expérience du**
21 **Transporteur de même que d'autres compagnie ailleurs dans**
22 **le monde démontre que les délais de localisation et de**
23 **réparation pour un bris d'une ligne souterraine sont nette-**
24 **ment supérieurs à ceux d'une ligne aérienne (de 3 à 5 fois).**
25 **De plus, une ligne directement enfouie dans le sol sera**
26 **soumise aux mouvements du terrain lors des cycles de gel et**
27 **de dégel ce qui causera éventuellement des bris. Dans le**
28 **même sens, la ligne de Waskaganish traversant plusieurs**
29 **tourbières, les mouvements du sol occasionneront d'autant**
30 **plus des bris. Pour ces raisons, le Transporteur considère le**
31 **taux d'entretien de 2% comme raisonnable.**

1 10.2 Veuillez donner les détails concernant les paramètres
2 économiques, notamment les taux d'inflation pour chaque année
3 de la période d'analyse, la vie utile de chaque type d'équipement
4 majeur.

5 **R10.2 Les tableaux ci-dessous contiennent les paramètres deman-**
6 **dés:**

7 **Taux d'inflation**

Taux d'inflation (%)	Année
2,2	2003
0,9	2004
1,8	2005 et 2006
1,6	2007 - 2016

8
9
10
11
12

Durée de vie utile des équipements majeurs

Volet	Durée de vie utile (ans)	Équipement majeur
Postes	50 ans	Jeu de barres
	40 ans	Transformateurs de puissance, transformateurs de mesurage (courant et tension), sectionneurs
	30 ans	Disjoncteurs
Ligne	50 ans	Pylônes d'acier, conducteurs
	40 ans	Structures de bois
	30 ans	Câbles souterrains (à cause de la nature du sol et de la méthode d'implantation)

13

14 **COÛTS, FAISABILITÉ ÉCONOMIQUE, IMPACT SUR LES TARIFS ET**
15 **ANALYSE DE SENSIBILITÉ**

16 Le Règlement d'application de l'article 73 de la Loi prévoit que ces
17 informations (paragraphe 2, premier alinéa, 4°, 5° et 7°) soient fournies
18 avec toute demande d'autorisation pour un projet de cette envergure. La
19 Régie a notamment demandé des précisions à cet égard dans certaines
20 décisions récentes.

1 **11 Référence : D-2003-68, cause R-3497-2002, page 21**

2 **Préambule :**

3 La référence ci-dessus mentionne :

4 *« Pour ces raisons, la Régie considère que le taux de majoration sur*
5 *salaires de HQE reste à justifier. Dans l'intérêt public et afin de s'assurer*
6 *que les consommateurs bénéficient du meilleur service au meilleur prix,*
7 *la Régie recommande au Transporteur de procéder à des appels de*
8 *propositions afin de tester le marché et d'obtenir ainsi des cas de*
9 *balisages réels. La Régie ne se prononce pas sur le coût complet pour*
10 *HQE qui équivaut à un taux de majoration sur salaires de 2,25. Le*
11 *Transporteur devra justifier ce coût lors de l'inclusion des coûts du Projet*
12 *à son coût de service. »*

13 **Demande :**

14 11.1 Veuillez commenter sur la possibilité d'avoir recours à un appel de
15 proposition pour l'ingénierie et la gérance pour le projet à l'étude.

16 **R11.1 Pour le projet sous étude, le Transporteur considère**
17 **inopportun et risqué de recourir à un appel de propositions**
18 **pour l'ingénierie et la gérance du projet pour les motifs plus**
19 **amplement décrits ci-après.**

20 **De façon générale, le Transporteur réitère à la Régie que**
21 **dans tous les projets confiés à Hydro-Québec Équipement,**
22 **dont celui sous étude, une grande proportion des activités et**
23 **travaux de toute nature est attribuée par appels de propo-**
24 **sitions, à des entreprises ou firmes externes dûment**
25 **qualifiées. Par ailleurs, la division Hydro-Québec Équipement**
26 **a négocié les meilleurs taux possibles du marché avec les**
27 **associations professionnelles concernées.**

28 **En l'espèce et tel qu'il appert de la pièce HQT-6, document 1,**
29 **les coûts d'ingénierie et de gérance du projet totalisent**
30 **environ 12,0 M\$, si l'on exclut les frais des études d'avant-**
31 **projet.**

32 **Sur les coûts de 8,2 M\$ liés à l'ingénierie, une somme**
33 **d'environ 2,3 M\$ correspond à certaines activités d'ingénierie**

1 qui sont réalisées à l'externe. De plus, une part non négli-
2 geable des travaux imputables à l'ingénierie est effectuée
3 directement par le personnel du Transporteur, soit
4 l'équivalent de 0,955 M\$. Par conséquent, il ne reste qu'un
5 montant de 4,9 M\$, représentant 7,6 % du coût total du projet,
6 qui est directement attribuable aux frais d'Hydro-Québec
7 Équipement.

8 Quant à la gérance inhérente au projet, le Transporteur est
9 d'avis qu'il est primordial de la conserver à l'intérieur de
10 l'entreprise. Dans le cadre de la réalisation du projet sous
11 étude, il apparaît nécessaire de le faire à l'interne en raison
12 du contexte socio-politique qui prévaut dans ce dossier. En
13 effet, l'entreprise est partie prenante aux ententes et
14 conventions conclues avec la communauté Crie et de
15 nombreux contacts ont été établis avec cette dernière au fil
16 des dernières années.

17 De plus, le Transporteur juge utile de souligner à la Régie
18 que le recours aux appels d'offres pour l'ingénierie et la
19 gérance de projet nécessiterait de revoir le processus de
20 réalisation d'un projet décrit à la pièce HQT-3, document 1.

21 Ainsi, des activités actuellement effectuées par Hydro-
22 Québec Équipement devraient suivant une telle hypothèse
23 être réalisées chez le Transporteur préalablement aux appels
24 d'offres. Pour ce faire, le Transporteur devrait engager du
25 personnel compétent dans diverses sphères d'activités, dont
26 notamment en matière d'expertise technique et immobilière,
27 en communications et en relations publiques, ainsi que dans
28 le domaine de la mise en service de projets. En effet, le
29 Transporteur ne dispose pas des ressources internes et de
30 l'expertise requise pour effectuer ces activités.

31 Conformément aux politiques et directives de l'entreprise,
32 dont celle relative à la *Planification et conduite des affaires*,
33 ces activités sont présentement exécutées chez Hydro-
34 Québec Équipement dans l'optique d'une synergie optimale
35 puisque le Transporteur n'est pas la seule division d'Hydro-
36 Québec à bénéficier de l'expertise dans ces activités
37 centralisées chez Hydro-Québec Équipement. Par exemple, le
38 Distributeur bénéficie aussi de ces types de service. Cette

- 1 **13 Références :** i) HQT-6, document 1, page 5, tableau 1 « Coûts
2 de raccordement du village de Waskaganish
3 ii) HQT-4, document 1, annexe A, page 20
4 iii) D-2003-68, cause R-3497-2002, page 18

5 **Préambule :**

6 En ce qui concerne le calcul des provisions pour contingence, la Régie
7 demandait au Transporteur, à la référence iii) :

8 « [...] de présenter cette donnée pour les projets futurs en pourcentage
9 du coût du projet, sans les frais financiers, ni les frais généraux. Un
10 mode de calcul uniforme de la provision pour contingences pour les
11 éléments d'un projet et pour les différents projets à venir, permettra à la
12 Régie d'apprécier plus facilement la prise en compte des risques par le
13 Transporteur. »

14 **Demandes :**

15 13.1 Veuillez expliquer à quoi correspond la « contingence TransÉnergie »
16 de 2 398,2 k\$ qui est ajoutée au projet à la référence ii).

17 **R13.1 La contingence TransÉnergie tient compte des éléments**
18 **d'incertitudes reliés au projet pouvant avoir un impact négatif**
19 **sur le coût total du projet. Ces éléments d'incertitude ont été**
20 **identifiés par Hydro-Québec Équipement, mais sans avoir été**
21 **pris en compte dans les coûts d'engagement des volets**
22 **postes et ligne.**

Volet	Montant	Éléments d'incertitude
Poste Waskaganish	998 200 \$	Construction, exploitation et démantèlement d'un campement dans le cas où il serait impossible de loger les travailleurs au village de Waskaganish.
Ligne Neckarsulm- Waskaganish	1 400 000 \$	Le coût des travaux de construction pourrait être sujet à certains aléas tels le niveau de concurrence entre les entrepreneurs, la disponibilité adéquate de la main-d'œuvre et du matériel de construction, etc. Cette portion de la contingence en tient compte.
Total	2 398 200 \$	

23

24 **Le Transporteur réitère par ailleurs à la Régie qu'Hydro-**
25 **Québec Équipement déploie tous les efforts requis et agit**

1 **dans la plus grande diligence afin de réaliser le projet de**
2 **manière à en minimiser les coûts. Une fois le projet complété,**
3 **il importe de préciser que le Transporteur paie le coût réel du**
4 **projet. Ainsi, advenant le cas où le projet est réalisé sans**
5 **recourir à la provision, le Transporteur versera la somme**
6 **correspondant au coût réel excluant le montant de cette**
7 **provision puisqu'il n'est pas tenu de payer la provision.**

8 13.2 Veuillez présenter le niveau de contingence approprié relati-
9 vement à la référence i), compte tenu de la décision de la Régie.

10 **R13.2 Le pourcentage de la contingence évalué en excluant les frais**
11 **financiers et les frais généraux s'élève à 12, 8 %.**

12 **Voir également réponse à la question 13.1 précédente**

13 **FIABILITÉ**

14 Puisqu'il est prévu qu'il y aura une conversion des systèmes de chauffage
15 actuels vers l'électricité, pour la sécurité de la clientèle, il importe de
16 s'assurer de la fiabilité de l'alimentation du village.

17 **14 Référence : HQD-9, document 1, page 3**

18 **Préambule :**

19 Le Transporteur mentionne que le faible niveau de charge et la longueur de
20 ligne à construire ne permet pas de justifier un deuxième circuit
21 d'alimentation. Il ajoute que la conception de la ligne permettra de
22 minimiser les pannes prolongées et estime qu'il y aura, en moyenne,
23 4,8 pannes de courte durée par an provoquées par la foudre.

24 **Demandes :**

25 14.1 Veuillez indiquer les moyens qui seront entrepris pour assurer le
26 chauffage des locaux si une panne prolongée survient en hiver.

27 **R14.1 Voir pièce HQD-7, document 1.**

- 1 14.2 Veuillez commenter sur la possibilité de maintenir les groupes
2 diesel comme relève en cas de panne prolongée.
- 3 **R14.2 Voir pièce HQD-7, document 1.**
- 4 14.3 Veuillez préciser les caractéristiques des groupes diesel ainsi que
5 leur âge et leur état de fonctionnement.
- 6 **R14.3 Voir pièce HQD-7, document 1.**