

**Réponses du Transporteur  
à la demande de renseignements numéro 1  
de la Régie de l'énergie  
(« Régie »)**



---

1                    **DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N<sup>o</sup> 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE)**  
2                    **RELATIVE À LA DEMANDE D'AUTORISATION DU BUDGET DES INVESTISSEMENTS 2014**  
3                    **POUR LES PROJETS DONT LE COÛT INDIVIDUEL EST INFÉRIEUR À 25 MILLIONS DE**  
4                    **DOLLARS**

---

5    **ÉCARTS DES INVESTISSEMENTS 2012 ET 2013**

- 6     **1. Références :**     (i)    Pièce B-0004, p. 12;  
7    (ii)   Pièce B-0004, p. 12 et 13;  
8    (iii)  Pièce B-0004, p. 15;  
9    (iv)  Pièce B-0004, p. 16-19.

10    **Préambule :**

11    (i)    Les investissements réalisés en 2012 par le Transporteur pour les projets de moins de  
12    25 M\$ s'élèvent à 473,9 M\$, soit 90,5 M\$ de moins que le montant de 564,3 M\$ autorisé par  
13    la Régie. Le Transporteur explique les causes de cet écart comme suit :

14    « La catégorie «*Ne générant pas de revenus*» représente un écart de 61,1 M\$. La cause  
15    principale de cet écart est le déplacement d'activités dans le temps, pour plus de 45 M\$, dû  
16    au remplacement non planifié des transformateurs de courant 735 kV.

17    [...]

18    De plus, le tableau 4 présente un écart de 29,4 M\$ pour la catégorie « *Générant des revenus*  
19    *additionnels* ». Les principales causes sont des déplacements d'activités de près de 20 M\$ et  
20    par des variations de coûts d'environ 8 M\$ de certains projets. » [Nous soulignons] [Note  
21    omise]

22    (ii)   Le Transporteur estime, sur la base de prévisions établies au 30 avril 2013 pour les  
23    projets de moins de 25 M\$, une baisse des investissements de 73 M\$ par rapport au montant  
24    de 598 M\$ autorisé par la Régie. Le Transporteur explique les causes de cet écart comme  
25    suit :

26    « L'écart en *Maintien des actifs* est estimé à 49 M\$ et s'explique principalement par le  
27    déplacement d'activités dû au remplacement des transporteurs de courant à 735 kV.

28    Par ailleurs, l'écart en *Croissance des besoins* est estimé à 12 M\$ et s'explique  
29    principalement par le déplacement d'activités. » [Nous soulignons]

30    (iii)  « Le niveau d'investissement requis pour assurer la pérennité des actifs de transport  
31    est principalement établi lors de la première étape de la Stratégie pour les équipements  
32    considérés à risque.

33    Pour les équipements d'appareillage dont la majorité a un profil de vieillissement, le niveau  
34    d'investissement est établi à l'aide de l'outil de simulation prévu dans la Stratégie. Pour les  
35    équipements d'appareillage et les ouvrages civils qui n'ont pas de profil de vieillissement, le

1 *niveau d'investissement est établi à partir d'analyses techniques spécifiques et de la grille*  
2 *d'analyse du risque. » [Notes omises]*

3 (iv) Le Transporteur fournit les grilles d'analyse du risque pour les familles d'équipements  
4 Actifs de transport, datant de janvier 2013.

5 La Régie constate que le niveau d'investissements prévu en 2014 est estimé à l'aide,  
6 notamment, des grilles d'analyse datant de janvier 2013, alors que le Transporteur informe  
7 qu'il y a eu des reports de travaux au cours de cette même année.

8 **Demandes :**

9 1.1 En ce qui a trait aux investissements réalisés pour 2012 de la référence (i), veuillez  
10 préciser si le Transporteur réfère à des déplacements d'activités dans le temps ou à des  
11 déplacements de catégories d'activités (par exemple, un déplacement vers un projet  
12 d'investissements supérieur à 25 M\$) dans ses explications concernant l'écart de près  
13 de 20 M\$ pour les investissements de la catégorie « Générant des revenus  
14 additionnels ».

15 **R1.1**

16 **En ce qui a trait aux investissements réalisés pour 2012 de la catégorie**  
17 **« Générant des revenus additionnels », le Transporteur réfère à des**  
18 **déplacements d'activités dans le temps.**

19 1.2 Veuillez préciser si cet écart est aussi dû au remplacement non planifié des  
20 transformateurs de courant 735 kV. Dans le cas contraire, veuillez développer sur les causes  
21 de cet écart.

22 **R1.2**

23 **L'écart de près de 20 M\$ pour les investissements de la catégorie « Générant**  
24 **des revenus additionnels » est principalement attribuable à des reports**  
25 **d'activités dans le temps. Le Transporteur souligne que les investissements de**  
26 **cette catégorie peuvent être sensibles à des facteurs indépendants de**  
27 **sa volonté.**

28 1.3 En ce qui a trait aux investissements estimés pour 2013 de la référence (ii), veuillez  
29 préciser si le Transporteur réfère à des déplacements d'activités dans le temps ou à des  
30 déplacements de catégories d'activités (par exemple, un déplacement vers un projet  
31 d'investissements supérieur à 25 M\$) dans ses explications concernant l'écart de près de  
32 12 M\$ pour les investissements de la catégorie « Générant des revenus additionnels ».

33 **R1.3**

34 **En ce qui a trait aux investissements estimés pour 2013 de la catégorie**  
35 **« Générant des revenus additionnels », le Transporteur réfère à des**  
36 **déplacements d'activités dans le temps.**

37 1.4 Veuillez indiquer si cette estimation du Transporteur établie au 30 avril 2013, citée à la  
38 référence (ii), est toujours considérée par ce dernier comme étant adéquate.

1 **R1.4**

2 **L'estimation du Transporteur établie au 30 avril 2013 est considérée**  
3 **comme adéquate.**

4 1.5 Veuillez préciser si cet écart est aussi dû au remplacement non planifié des  
5 transformateurs de courant 735 kV. Dans le cas contraire, veuillez développer sur les causes  
6 de cet écart.

7 **R1.5**

8 **La baisse des investissements de 73 M\$ estimée par rapport au montant de**  
9 **598 M\$ autorisé par la Régie pour 2013 est aussi principalement attribuable à**  
10 **des reports d'activités dans le temps.**

11 1.6 Pour les travaux de 2012 et 2013 reportés dans le temps, veuillez indiquer la période à  
12 laquelle le Transporteur envisage de les réaliser.

13 **R1.6**

14 **De façon générale, le Transporteur envisage de réaliser les travaux de 2012 et**  
15 **2013 reportés dans le temps dès que possible, soit en 2014.**

16 1.7 Pour les travaux de 2012 et 2013 reportés dans le temps, veuillez expliquer comment le  
17 Transporteur les intègre dans sa planification des travaux pour l'année de 2014, considérant  
18 que ces travaux sont identifiés en fonction des grilles d'analyses de janvier 2013.

19 **R1.7**

20 **Pour les travaux de 2012 et 2013 reportés dans le temps, le Transporteur les**  
21 **intègre dans sa planification des travaux pour l'année de 2014 en considérant**  
22 **les travaux identifiés en fonction des grilles d'analyse du risque de**  
23 **janvier 2013.**

24 **Le Transporteur rappelle que les grilles d'analyse du risque de janvier 2013**  
25 **tiennent compte des interventions réalisées en 2012 et indiquent ainsi les**  
26 **équipements évalués à risque élevé, fort, moyen et faible pour les**  
27 **interventions à réaliser.**

28 **STRATÉGIE DE GESTION DE LA PÉRENNITÉ DES ACTIFS**

- 29 **2. Références :** (i) Pièce B-0004, p. 12;  
30 (ii) Pièce B-0004, p. 5 et 6;  
31 (iii) Pièce B-0004, p. 16-19;  
32 (iv) Dossier R-3778-2011, pièce B-0006, p. 34.

33 **Préambule :**

34 (i) « *La catégorie « Ne générant pas de revenus » représente un écart de 61,1 M\$. La*  
35 *cause principale de cet écart est le déplacement d'activités dans le temps, pour plus de*  
36 *45 M\$, dû au remplacement non planifié des transformateurs de courant 735 kV. » [Nous*  
37 *soulignons] [Note omise]*

1 (ii) Le Transporteur décrit la démarche suivie pour identifier les investissements  
2 nécessaires en Maintien des actifs en faisant notamment référence à sa Stratégie de gestion de  
3 la pérennité des actifs :

4 « Pour ce faire, le Transporteur a mis en œuvre la Stratégie de gestion de la pérennité des  
5 actifs (la « Stratégie ») qui vise à maintenir la qualité du service de transport tout en limitant  
6 les investissements à un niveau acceptable. Elle repose sur la gestion des risques, en fonction  
7 de la probabilité de défaillance des équipements et de l'impact des défaillances éventuelles  
8 sur le réseau. La Stratégie permet d'identifier les projets prioritaires à la lumière de ces  
9 risques et d'utiliser de façon optimale les ressources humaines et financières. Elle est  
10 appliquée pour déterminer dans une forte proportion les investissements requis en Maintien  
11 des actifs du réseau de transport d'électricité (les « actifs de transport d'électricité »). De  
12 plus, elle met à profit les progrès techniques et technologiques les plus récents. »

13 (iii) Le Transporteur fournit les grilles d'analyse du risque des équipements d'appareillage  
14 (électrique et mécanique) et des ouvrages civils, des équipements d'automatismes et des  
15 composants des lignes aériennes.

16 (iv) « Malgré les défis liés au vieillissement de ses équipements et à la croissance des  
17 investissements requis, le Transporteur entend rester critique et vigilant par rapport à la  
18 Stratégie. Quoique l'approche appliquée lui apparaisse la meilleure pour l'instant, il entend  
19 poursuivre l'évaluation et l'amélioration continue de la Stratégie dans un contexte d'affaires  
20 évolutif. »

## 21 **Demandes :**

22 2.1 Veuillez commenter les bris des transformateurs de courant 735 kV en lien avec les  
23 objectifs de la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs, cités à la référence (ii).

### 24 **R2.1**

25 **À la suite du bris d'un transformateur de courant 735 kV survenu fin mars 2012,**  
26 **le Transporteur a estimé nécessaire, au terme de ses analyses, de procéder de**  
27 **façon urgente au remplacement de tous les transformateurs de courant de**  
28 **modèle IH-765-13 en 2012 et 2013, la Régie l'ayant autorisé à les entreprendre**  
29 **aux termes de sa décision partielle D-2012-075 du 22 juin 2012<sup>1</sup>.**

30 **Le Transporteur rappelle que ces transformateurs de courant représentaient,**  
31 **selon la Stratégie de gestion de la pérennité (la « Stratégie »), un risque fort sur**  
32 **la grille d'analyse du risque des équipements d'appareillage et des ouvrages**  
33 **civils, et étaient destinés à être remplacés dans un horizon de cinq ans. Le**  
34 **Transporteur souligne que, dans le cadre de la Stratégie, les remplacements de**  
35 **ces transformateurs de courant correspondent à des interventions réalisées**  
36 **suite à un diagnostic (risque diagnostiqué).**

37 2.2 Veuillez préciser si les transformateurs de courant 735 kV sont inclus dans les  
38 équipements de la grille d'analyse du risque des équipements d'appareillage

---

<sup>1</sup> La Régie a autorisé l'ensemble du projet aux termes de la décision D-2012-165 du 6 décembre 2012.

1 (électrique et mécanique) et des ouvrages civils. Le cas échéant, veuillez préciser  
2 comment se catégorisent ces équipements eu égard à la probabilité de défaillance et  
3 au degré d'impact.

4 **R2.2**

5 **Voir la réponse à la question 2.1.**

6 2.3 Pour les travaux de 2012 et 2013 reportés dans le temps, veuillez indiquer l'impact de  
7 ces reports d'investissements sur les grilles d'analyse du risque de janvier 2013 de la  
8 référence (iii). Veuillez notamment commenter les impacts sur les niveaux de taux de  
9 risque constatés et prévus.

10 **R2.3**

11 **Les travaux 2012 et 2013 reportés dans le temps n'ont pas d'impact significatif**  
12 **sur les grilles d'analyse du risque de janvier 2013 car celles-ci tiennent compte**  
13 **des interventions réalisées en 2012.**

14 **De plus, ces reports n'ont pas d'impact significatif sur les taux de risque**  
15 **constatés et prévus car le nombre d'équipements touchés par ces reports**  
16 **représente une fraction minimale de quelque 126 000 équipements des postes**  
17 **reflétés sur les grilles.**

18 **Le Transporteur rappelle que le taux de risque quantifie le risque de l'ensemble**  
19 **des équipements tout en tenant compte de la répartition de ceux-ci dans la**  
20 **grille d'analyse du risque des équipements d'appareillage et des ouvrages**  
21 **civils.**

22 2.4 Veuillez préciser si le Transporteur a ajusté ou prévoit ajuster sa Stratégie de gestion  
23 de la pérennité des actifs à la suite des bris des transformateurs 735 kV, considérant la  
24 référence (iv).

25 **R2.4**

26 **Le Transporteur ne prévoit pas ajuster sa Stratégie à la suite des bris des**  
27 **transformateurs 735 kV de modèle IH-765-13 car les remplacements de ces**  
28 **transformateurs de courant correspondent, dans le cadre de sa Stratégie, à**  
29 **des interventions réalisées suite à un diagnostic (risque diagnostiqué). De**  
30 **plus, le Transporteur a constaté que les bris à l'origine de ces remplacements**  
31 **sont dus notamment à la conception des transformateurs de ce modèle.**

32 **INVESTISSEMENTS EN MAINTIEN DES ACTIFS**

- 33 **3. Références :** (i) Dossier R-3592-2005, pièce B-21, p. 7-12;  
34 (ii) Décision D-2006-089, dossier R-3592-2005, p. 8.

35 **Préambule :**

- 36 (i) Le Transporteur dépose les tableaux relatifs à l'état de la banque d'appareillage  
37 majeur, de la banque d'urgence lignes-pylônes et de la banque d'urgence lignes-conducteurs.

1 (ii) « Passant à l'examen des postes spécifiques de sa demande, la Régie prend note des  
2 informations concernant l'état de la banque d'appareillage majeur (BAM) et de la banque  
3 d'urgence lignes (BUL) dont le coût d'approvisionnement prévu en 2006 est de 21,8 M\$.  
4 Pour en assurer le suivi, elle demande au Transporteur de fournir, lors de ses prochaines  
5 demandes, l'inventaire, la valeur d'acquisition et le détail des ajouts et des retraits à la BAM  
6 et à la BUL. »

7 **Demande :**

8 3.1 Conformément à la décision mentionnée à la référence (ii), veuillez déposer une mise  
9 à jour des informations relatives à la banque d'appareillage majeur, de la banque  
10 d'urgence lignes-pylônes et de la banque d'urgence lignes-conducteurs, selon le  
11 format de la référence (i).

12 **R3.1**

13 **Tel qu'indiqué à la Régie par le Transporteur notamment dans le cadre du**  
14 **dossier R-3777-2011, la réingénierie de sa chaîne d'approvisionnement est**  
15 **l'une des principales pratiques qu'il a implantées pour l'optimisation de ses**  
16 **investissements. Dans le cadre de cette réingénierie, les catégories d'appareils**  
17 **stratégiques sont optimisées (par exemple, transformateurs de puissance,**  
18 **disjoncteurs, pylônes et conducteurs) grâce aux gels de spécifications et à la**  
19 **normalisation. Le processus d'approvisionnement s'en trouve simplifié. Cette**  
20 **réingénierie a amené le Transporteur à établir les quantités d'appareils**  
21 **stratégiques requises dans un fonds de roulement (ou « FDR »), notamment**  
22 **pour faire face à leurs défaillances.**

23 **Conformément au paragraphe 139 de la décision D-2012-059 de la Régie dans**  
24 **le cadre du dossier R-3777-2011, le Transporteur assume le coût de**  
25 **financement de ce fonds de roulement d'appareils stratégiques. Ce fonds, qui**  
26 **constitue le coeur de sa chaîne d'approvisionnement, remplace les banques**  
27 **d'appareillage majeur (BAM) et d'urgence lignes (BUL). Il n'y a aucun montant**  
28 **demandé relatif à l'approvisionnement de ces banques dans le présent dossier.**

29 **Les tableaux R3.1-1 et R3.1-2 indiquent, respectivement pour les disjoncteurs**  
30 **et les transformateurs de puissance, l'état de la situation de la BAM estimé**  
31 **pour la fin 2013 et les quantités requises dans le FDR selon la réingénierie de**  
32 **la chaîne d'approvisionnement. La Régie sera à même de constater qu'au fur et**  
33 **à mesure que les équipements de la BAM sont utilisés, les quantités stockées**  
34 **dans le FDR permettent de remédier aux défaillances d'appareils.**

35 **De même, les tableaux R3.1-3 et R3.1-4 indiquent, respectivement pour les**  
36 **pylônes et les conducteurs, l'état de la situation de la BUL estimé pour la fin**  
37 **2013 et les quantités requises dans le FDR selon la réingénierie de la chaîne**  
38 **d'approvisionnement.**

39



**Tableau R3.1-1  
État de la situation de la Banque d'appareillage majeur (BAM)  
Disjoncteurs - Prévision 2014-15**

Tension	Disjoncteurs	
	BAM	FDR
<b>735 kv</b>		
Fin 2013	1	4
Utilisation potentielle 2014-2015	1	inconnue
Comblement via inventaire	0	1
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>300 kV</b>		
Fin 2013	0	6
Utilisation potentielle 2014-2015	0	inconnue
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>230 Kv</b>		
Fin 2013	3	2
Utilisation potentielle 2014-2015	3	Inconnue
Comblement via inventaire	0	3
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>161 Kv</b>		
Fin 2013	3	0
Utilisation potentielle 2014-2015	3	inconnue
Comblement via inventaire	0	3
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>120 Kv</b>		
Fin 2013	2	13
Utilisation potentielle 2014-2015	2	inconnue
Comblement via inventaire	0	2
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>15</b>
<b>69 Kv</b>		
Fin 2013	2	0
Utilisation potentielle 2014-2015	2	inconnue
Comblement via inventaire	0	2
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
<b>12-49 kV</b>		
Fin 2013	8	18
Utilisation potentielle 2014-2015	8	inconnue
Comblement via inventaire	0	8
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>26</b>
<b>Total</b>		
Fin 2013	19	43
Utilisation potentielle 2014-2015	19	inconnue
Comblement via inventaire		19
<b>Quantité requise</b>		<b>62</b>

Valeur du FDR de l'ordre de 80 M\$ pour les disjoncteurs et transformateurs de puissance.

**Tableau R3.1-2  
État de la situation de la Banque d'appareillage majeur (BAM)  
Transformateurs de puissance – Prévigion 2014-15**

Tension	Transformateurs	
	BAM	FDR
<b>735 kV (incluant inductances shunt)</b>		
Fin 2013	0	8
Utilisation potentielle 2014-2015	0	inconnue
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise *</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
<b>300 kV</b>		
Fin 2013	1	3
Utilisation potentielle 2014-2015	1	inconnue
Comblement via inventaire	0	1
<b>Quantité requise *</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>230 kV</b>		
Fin 2013	2	3
Utilisation potentielle 2014-2015	2	inconnue
Comblement via inventaire	0	2
<b>Quantité requise *</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>161 kV</b>		
Fin 2013	2	1
Utilisation potentielle 2014-2015	2	inconnue
Comblement via inventaire	0	2
<b>Quantité requise *</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>120 kV</b>		
Fin 2013	4	8
Utilisation potentielle 2014-2015	4	inconnue
Comblement via inventaire	0	4
<b>Quantité requise *</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>69 kV</b>		
Fin 2013	1	5
Utilisation potentielle 2014-2015	1	inconnue
Comblement via inventaire	0	1
<b>Quantité requise *</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
<b>34-49 kV</b>		
Fin 2013	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>25 kV</b>		
Fin 2013	0	0
<b>Quantité requise*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		
Fin 2013	10	28
Utilisation potentielle 2014-2015	10	inconnue
Comblement via inventaire		10
<b>Quantité requise</b>		<b>38</b>

Valeur du FDR de l'ordre de 80 M\$ pour les disjoncteurs et transformateurs de puissance.

**Tableau R3.1-3  
État de la situation de la Banque d'urgence lignes (BUL)  
Pylônes – Prévision 2014-15**

Tension	Pylônes	
	BUL	FDR
<b>735 kV</b>		
Fin 2013	92	0
Utilisation potentielle 2014-2018	79	inconnue
Comblement via inventaire	0	37
<b>Quantité requise</b>	<b>13</b>	<b>50</b>
<b>450 kV</b>		
Fin 2013	33	0
Utilisation potentielle 2014-2018	23	inconnue
Comblement via inventaire	0	17
<b>Quantité requise</b>	<b>10</b>	<b>27</b>
<b>315-345 kV</b>		
Fin 2013	53	0
Utilisation potentielle 2014-2018	53	inconnue
Comblement via inventaire	0	27
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
<b>230 kV</b>		
Fin 2013	15	0
Utilisation potentielle 2014-2018	15	inconnue
Comblement via inventaire	0	13
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>120-161 kV</b>		
Fin 2013	10	0
Utilisation potentielle 2014-2018	10	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>69 Kv</b>		
Fin 2013	1	0
Utilisation potentielle 2014-2018	1	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		
Fin 2013	204	0
Utilisation potentielle 2014-2018	181	inconnue
Comblement via inventaire		94
<b>Quantité requise</b>	<b>23</b>	<b>117</b>

Les quantités requises par le FDR seront atteintes sur une période de 5 ans. La valeur du FDR est de l'ordre de 20 M\$.

**Tableau R3.1-4  
État de la situation de la Banque d'urgence lignes (BUL)  
Conducteurs – Prévision 2014-18**

Type de conducteurs (en kg)	Conducteurs	
	BUL	FDR
<b>Bersford</b>		
Fin 2013	284 764	0
Utilisation potentielle 2014-2018	284 764	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise*</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Curlew</b>		
Fin 2013	123 234	0
Utilisation potentielle 2014-2018	123 234	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Condor</b>		
Fin 2013	91 612	0
Utilisation potentielle 2014-2018	91 612	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>AACSR 36/37 1130,0 mcm (conducteur de traversée)</b>		
Fin 2013 (longueur en km=16,5)	52 320	0
Utilisation potentielle 2014-2018	52 320	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>AACSR 84/19 2966,0 mcm (conducteur de traversée)</b>		
Fin 2013 (longueur en km=1,965)	10 033	0
Utilisation potentielle 2014-2018	10 033	0
Comblement via inventaire	0	0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		
Fin 2013	561 963	0
Utilisation potentielle 2014-2018	561 963	0
Comblement via inventaire		0
<b>Quantité requise</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

- 1 **4. Références :** (i) Pièce B-0004, tableau 16, p. 22;  
 2 (ii) Dossier R-3739-2010, pièce B-0004, p. 42 et 43;  
 3 (iii) Dossier R-3778-2011, pièce B-0004, p. 37;  
 4 (iv) Dossier R-3817-2012, pièce B-0004, p. 20.

5 **Préambule :**

- 6 (i) Le Transporteur prévoit 23 M\$ en 2014 pour la numérisation des liaisons hertziennes.

1 (ii) Dans le cadre du dossier R-3739-2010, le Transporteur prévoyait que la majorité des  
2 liaisons hertziennes analogiques auraient été remplacées en 2013. À cet effet, des  
3 investissements de 9,7 M\$, 6,0 M\$ et 0,1 M\$ étaient prévus respectivement pour 2011, 2012  
4 et 2013.

5 (iii) Dans le cadre du dossier R-3778-2011, le Transporteur prévoyait que la majorité des  
6 liaisons hertziennes analogiques auraient été remplacées en 2013. À cet effet, des  
7 investissements de 10,4 M\$ étaient prévus pour 2012.

8 (iv) Dans le cadre du dossier R-3817-2012, le Transporteur prévoyait des investissements  
9 de 16 M\$ en 2013 pour la numérisation des liaisons hertziennes.

10 La Régie constate, d'une part, que des investissements sont encore prévus en 2014 pour le  
11 remplacement des liaisons hertziennes, alors que le Transporteur prévoyait que la majorité  
12 des liaisons hertziennes analogiques auraient été remplacées en 2013. D'autre part, la Régie  
13 constate que les investissements à cette fin sont substantiellement plus élevés que prévus.

#### 14 **Demandes :**

15 4.1 Veuillez expliquer et justifier que le Transporteur prévoit toujours des investissements  
16 importants pour le remplacement des liaisons hertziennes analogiques en 2014,  
17 considérant les prévisions des investissements citées aux références (ii) et (iii).

#### 18 **R4.1**

19 **Dans le cadre du dossier R-3739-2010, le Transporteur indiquait au tableau 19**  
20 **les flux des investissements annuels (9,7 M\$, 6 M\$ et 0,1 M\$ prévus**  
21 **respectivement pour 2011, 2012 et 2013) associés aux projets de numérisation**  
22 **du réseau de télécommunications pour l'ensemble des projets de moins de**  
23 **25 M\$ en cours au 30 avril 2010.**

24 **Le Transporteur prévoyait que la majorité des liaisons hertziennes analogiques**  
25 **aurait été remplacée en 2013. Le Transporteur précise qu'il s'agit**  
26 **principalement des liaisons hertziennes situées dans les grands centres**  
27 **urbains. Près de 70 % de l'ensemble du réseau hertzien aura ainsi été numérisé**  
28 **au 31 décembre 2013.**

29 **Par ailleurs, le Transporteur prévoit que les liaisons hertziennes situées dans**  
30 **les axes principaux à l'extérieur des grands centres urbains auront été**  
31 **complétées à l'horizon 2017. Près de 95 % de l'ensemble du réseau hertzien**  
32 **aura ainsi été numérisé à l'horizon 2017.**

33 4.2 Veuillez expliquer la hausse des investissements liés au remplacement des liaisons  
34 hertziennes.

#### 35 **R4.2**

36 **En 2014, la hausse des investissements liés au remplacement des liaisons**  
37 **hertziennes s'explique par la disponibilité des ressources. En effet, le**  
38 **remplacement des liaisons hertziennes entre le poste Manicouagan, le poste**  
39 **Arnaud, le poste Montagnais et le complexe Manic-5 (dossier R-3716-2009,**  
40 **décision D-2010-003) est presque complété, libérant ainsi des ressources afin**

1           **de poursuivre la numérisation des liaisons hertziennes situées dans les axes**  
2           **principaux à l'extérieur des grands centres urbains.**

3   4.3    Veuillez faire le point sur les investissements liés au remplacement des liaisons  
4           hertziennes, eu égard à la référence (ii), en précisant notamment les montants totaux  
5           investis ainsi que l'échéancier.

6   **R4.3**

7           **Depuis 2008, le Transporteur a investi près de 130,5 M\$ pour la numérisation**  
8           **des liaisons hertziennes suivant les montants autorisés par la Régie dans ses**  
9           **demandes d'autorisation du budget des investissements pour les projets de**  
10           **moins de 25 M\$,**

11           **Le Transporteur prévoit des investissements afin de compléter la numérisation**  
12           **de son réseau hertzien à 95 % à l'horizon 2017.**

- 13   **5. Références :**   (i) Pièce B-0004, p. 25 et 26 ;  
14                           (ii) Dossier R-3817-2012, Pièce B-0010, p. 4;  
15                           (iii) Dossier R-3817-2012, Pièce B-0010, p. 4.

16   **Préambule :**

17   (i)    Le Transporteur prévoit 28 M\$ pour le respect des *Normes et encadrements internes*.  
18   Ces travaux impliquent l'installation de mises à la terre (MALT) antivol pour diminuer les  
19   vols de cuivre et assurer la sécurité du personnel et du public.

20   (ii)   Dans le cadre du dossier R-3817-2012, le Transporteur prévoyait un montant de 6 M\$  
21   pour l'installation de MALT antivol pour diminuer les vols de cuivre et assurer la sécurité du  
22   personnel et du public.

23   (iii)  Dans le cadre du dossier R-3817-2012, le Transporteur prévoyait un montant de 9 M\$  
24   pour l'ajout de bassins de récupération d'huile, en application de la politique *Notre*  
25   *environnement d'Hydro-Québec*.

26   **Demandes :**

27   5.1    Veuillez expliquer la hausse de 6 M\$ (référence (ii)) à 28 M\$ (référence (i)) des  
28           investissements liés aux interventions relatives à l'installation de MALT antivol pour  
29           diminuer les vols de cuivre et assurer la sécurité du personnel et du public.

30   **R5.1**

31           **Le Transporteur prévoit ses investissements en *Respect des exigences de***  
32           **manière à lui permettre une certaine flexibilité dans le choix des interventions**  
33           **en fonction des sources d'exigences qui sont priorisées d'une année à l'autre.**

34           **En 2014, le Transporteur prévoit 28 M\$ pour les investissements requis pour la**  
35           **source d'exigences *Normes ou encadrements internes*, dont 17 M\$ pour**  
36           **l'installation de mises à la terre (MALT), et près de 11 M\$ notamment pour des**

1           **avis de maintenance et une réserve pour des interventions qui pourraient être**  
2           **requis pour corriger, selon le cas, des nuisances perçues par le public.**

3           **La hausse de 6 M\$ à 17 M\$ des investissements liés à l'installation de MALT**  
4           **s'explique par une disponibilité accrue des ressources, principalement du fait**  
5           **que le Transporteur revoit annuellement sa planification suivant la répartition**  
6           **des investissements par sources d'exigences selon les besoins identifiés. Les**  
7           **interventions en fonction des sources d'exigences ne sont pas récurrentes**  
8           **d'une année à l'autre et font l'objet d'une planification revue annuellement en**  
9           **fonction des besoins identifiés.**

10    5.2    Veuillez préciser l'échéancier et les investissements totaux liés aux interventions  
11           relatives à l'installation de MALT antivol.

12    **R5.2**

13           **Le Transporteur ne peut préciser d'échéancier quant à l'installation de MALT.**

14           **Les projets de remplacement de MALT sont priorisés afin d'assurer la sécurité**  
15           **du public et du personnel, en fonction de l'évolution des normes et du type de**  
16           **bouclage (hors sol et dans le sol), ainsi que du nombre de vols de cuivre dans**  
17           **chacun des postes. Par conséquent, le niveau d'investissement annuel et**  
18           **global requis peut varier de même que l'échéancier.**

19    5.3    Dans le cas où les investissements prévus pour l'installation de MALT antivol auraient  
20           un échéancier précis et une enveloppe budgétaire estimée, veuillez commenter la  
21           possibilité de déposer une demande d'autorisation de ces investissements dans un  
22           dossier distinct en vertu de l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*.

23    **R5.3**

24           **La stratégie première est d'intégrer le remplacement des MALT ciblées aux**  
25           **projets d'investissement déjà prévus. Si la situation ne le permet pas et que la**  
26           **sécurité du public et du personnel est en cause, le remplacement des MALT**  
27           **est planifié à court terme.**

28           **Enfin, le Transporteur assure un suivi étroit sur le nombre de vols de cuivre. Si**  
29           **dans certaines installations les vols de cuivre sont en forte progression, il**  
30           **ajustera sa planification afin de pallier cette problématique.**

31    5.4    Le Transporteur ne prévoit pas d'investissements visant l'ajout d'équipement de  
32           récupération d'huile, en application de la politique *Notre environnement d'Hydro-*  
33           *Québec*, mentionnée en référence (ii). Veuillez préciser si le Transporteur a terminé ce  
34           type d'intervention. Dans l'affirmative, veuillez indiquer les résultats de ces  
35           interventions.

36    **R5.4**

37           **En effet, le Transporteur ne prévoit pas d'investissement en 2014 visant l'ajout**  
38           **d'équipement de récupération d'huile, en application de la politique *Notre***  
39           ***environnement* d'Hydro-Québec.**

40           **Toutefois, le Transporteur procède à ce type d'intervention au besoin.**

- 1 **6. Références :** (i) Pièce B-0004, p. 25 et 26;  
2 (ii) Décision D-2013-049, p. 17;  
3 (iii) Dossier R-3817-2012, pièce B-0004 p. 24.

4 **Préambule :**

5 (i) « Le Transporteur prévoit un montant de 8 M\$ pour le respect des exigences de la  
6 NERC.

7 *Le montant de 8 M\$ demandé pour les projets liés aux exigences de la NERC comprend des*  
8 *investissements liés aux normes de fiabilité de la catégorie CIP (protection des*  
9 *infrastructures critiques), notamment les normes CIP-003 à CIP-007.» [Nous soulignons]*

10 (ii) « La Régie, après analyse des renseignements fournis par le Transporteur, s'en  
11 déclare satisfaite et autorise pour 2013 des investissements de 46 M\$ sous la catégorie  
12 *Respect des exigences. Toutefois, la Régie demande au Transporteur de préciser, dès le*  
13 *dépôt initial des prochains dossiers, les normes de fiabilité pour lesquelles des*  
14 *investissements sont prévus ainsi que les montants respectifs.»*

15 (iii) Le Transporteur prévoyait des travaux pour se conformer aux normes de fiabilité CIP-  
16 002 à CIP-009.

17 **Demandes :**

18 6.1 Veuillez préciser si le montant de 8 M\$ est exclusivement lié à des projets relatifs aux  
19 normes CIP-003 à CIP-007.

20 **R6.1**

21 **Le montant de 8 M\$ est exclusivement lié à des projets relatifs aux normes**  
22 **CIP-003 à CIP-007.**

23 6.2 Si non, veuillez préciser les autres normes de fiabilité pour lesquelles des  
24 investissements sont prévus, conformément à la décision D-2013-049 citée à la référence (ii).

25 **R6.2**

26 **Sans objet.**

27 6.3 Si oui, veuillez indiquer si le Transporteur a terminé les travaux relatifs au respect des  
28 normes de fiabilité CIP-002, CIP-008 et CIP-009.

29 **R6.3**

30 **Le Transporteur n'a pas terminé les travaux relatifs au respect des normes de**  
31 **fiabilité CIP-002, CIP-008 et CIP-009.**

32 6.4 Dans chacun des cas, veuillez préciser à quelle version des normes de fiabilité le  
33 Transporteur fait référence.

34 **R6.4**

35 **Il s'agit de la version 3 dans chacune des normes de fiabilité CIP.**



1 **INVESTISSEMENTS GÉNÉRANT DES REVENUS ADDITIONNELS**

- 2 **7. Références :** (i) Pièce B-0004, p. 27;  
3 (ii) Pièce B-0004, tableau 25, p. 32;  
4 (iii) Pièce B-0004, Annexe 1, p. 36.

5 **Préambule :**

6 (i) « *Les interventions planifiées en 2014 consistent pour l'essentiel à ajouter des*  
7 *transformateurs de puissance, notamment dans les postes Berthier, Glenwood et Marcotte*  
8 *pour soulager les dépassements de capacité de ces postes et les postes avoisinants pour un*  
9 *montant d'environ 61 M\$, et à raccorder des clients du Distributeur pour un montant de*  
10 *18 M\$. Outre l'ajout d'un départ de ligne au poste Alma, le Transporteur prévoit des*  
11 *interventions aux postes Jules-A-Brillant et Limoilou. Par ailleurs, environ 110 MW seront*  
12 *raccordés au réseau à la demande de clients du Distributeur.*

13 *Le Transporteur présente en annexe 1 les prévisions de dépassement de capacité pour les*  
14 *postes satellites et les postes sources ainsi que les actions prévues de 2014 à 2017 pour les*  
15 *projets de moins de 25 M\$ qui permettront de corriger les insuffisances en capacité*  
16 *identifiées.» (Nous soulignons]*

17 (ii) Dans le tableau estimant la contribution requise du Distributeur pour l'année 2014, le  
18 Transporteur présente les données relatives aux postes Laurent, Glenwood, Berthier ainsi que  
19 celles relatives à des projets de moins de 5 M\$.

20 (iii) Le Transporteur présente les prévisions de dépassement de capacité dans les postes  
21 satellites. Pour l'année 2014, des dépassements de capacité sont prévus pour les postes  
22 Berthier, Glenwood et Marcotte. Les actions prévues en lien avec ces dépassements sont  
23 aussi prévues en 2014.

24 La Régie constate que le dépassement de capacité et les investissements liés au dépassement  
25 de capacité au poste Marcotte sont prévus pour 2014, mais qu'aucune contribution à cet effet  
26 n'est inscrite au tableau de la référence (ii).

27 **Demande :**

28 7.1 Veuillez préciser si les investissements au poste Marcotte sont considérés dans  
29 l'estimation de la contribution requise du Distributeur à la référence (ii). Dans  
30 l'affirmative, veuillez préciser les données relatives au poste Marcotte servant à  
31 l'estimation de la contribution du Distributeur.

32 **R7.1**

33 **Les investissements au poste Marcotte ne sont pas considérés dans**  
34 **l'estimation de la contribution requise du Distributeur pour l'année 2014 du fait**  
35 **que le projet restait à confirmer au moment de la préparation de la**  
36 **présente demande.**