

**DEMANDE D'AUTORISATION
DES INVESTISSEMENTS 2011**

Table des matières

1	SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS 2011 SELON L'ARTICLE 73	5
2	ENSEMBLE DES PROJETS INFÉRIEURS À 10 M\$.....	6
2.1	MAINTIEN DES ACTIFS	7
2.1.1	<i>Réseau de distribution</i>	<i>7</i>
2.1.2	<i>Centrales de production et réseaux de transport</i>	<i>8</i>
2.1.3	<i>Mesurage et relève</i>	<i>8</i>
2.1.4	<i>Autres actifs de soutien</i>	<i>8</i>
2.2	AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ.....	9
2.3	RESPECT DES EXIGENCES	10
2.4	CROISSANCE DE LA DEMANDE	10
3	PROJETS SUPÉRIEURS À 10 M\$.....	11
3.1	PROJETS AUTORISÉS	11
3.2	PROJETS À AUTORISER	12
4	INVESTISSEMENTS AUTORISÉS AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARTICLE 73	15
5	SOMMAIRE DES PRÉVISIONS LONG TERME DES INVESTISSEMENTS.....	16
6	CONCLUSION.....	17
	ANNEXE 1 - STRATÉGIE DE RENOUVELLEMENT DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION : MISE À JOUR DES BESOINS.....	19

1 SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS 2011 SELON L'ARTICLE 73

1 Selon l'article 73 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la «Loi») et le *Règlement sur les*
2 *conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*, le Distributeur
3 doit obtenir l'autorisation de la Régie pour acquérir, construire ou disposer des
4 immeubles ou des actifs destinés à la distribution d'électricité.

5 Pour 2011, les besoins d'investissement prévus par le Distributeur totalisent 869,2 M\$.
6 Ces besoins, sommairement présentés au tableau 1, cumulent les investissements
7 autorisés avant l'entrée en vigueur de l'article 73 de la Loi, les projets majeurs
8 nécessitant une autorisation spécifique de même que les projets d'investissement dont
9 les coûts individuels sont inférieurs à 10 M\$. Ces derniers font l'objet de la présente
10 demande d'autorisation.

11
12

TABLEAU 1
SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS 2011 (M\$)

Catégories	Investissements autorisés avant entrée en vigueur Art. 73	AUTORISATION SPÉCIFIQUE		DEMANDE D'AUTORISATION			Grand Total
		Projets majeurs > 10 M\$		Autres investissements < 10 M\$			
		Autorisés	À autoriser	Réseau intégré	Réseaux autonomes	Total	
Maintien des actifs		1,4	48,5	267,2	29,2	296,4	346,3
Réseau de distribution			0,6	141,8	3,7	145,5	146,1
Centrale de production					21,2	21,2	21,2
Réseau de transport					3,7	3,7	3,7
Mesurage et relève				22,1		22,1	22,1
Bâtiments administratifs		1,4		30,4		30,4	31,8
Matériel roulant				40,5		40,5	40,5
Autres actifs de soutien			47,9	32,4	0,6	33,0	80,9
Amélioration de la qualité		36,0		19,8	1,5	21,3	57,3
Croissance de la demande		34,2	74,7	274,8	20,2	295,0	403,9
Respect des exigences	10,0	2,5		48,7	0,4	49,1	61,6
Total	10,0	74,1	123,2	610,5	51,3	661,9	869,2

13

14 Les tableaux 2 et 3 illustrent l'évolution de ces investissements par types d'autorisation
15 et par catégories d'investissement sur la période 2009 à 2011.

1
2

TABLEAU 2
SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS PAR TYPES D'AUTORISATION (M\$)

TYPES D'AUTORISATION	Année historique 2009	Année de base 2010	Année témoin 2011
< 10 M\$	623,5	639,8	661,9
> 10 M\$ autorisés	71,0	98,8	74,1
+> 10 M\$ à autoriser		12,3	123,2
Investissements autorisés avant Art. 73	16,5	12,0	10,0
TOTAL	711,0	762,8	869,2

3

4
5

TABLEAU 3
SOMMAIRE DES INVESTISSEMENTS PAR CATÉGORIES D'INVESTISSEMENT (M\$)

CATÉGORIES	Année historique 2009	Année de base 2010	Année témoin 2011
Maintien des actifs	267,0	280,5	346,3
Amélioration de la qualité	50,2	55,8	57,3
Croissance de la demande	318,1	352,9	403,9
Respect des exigences	75,7	73,6	61,6
TOTAL	711,0	762,8	869,2

6

7 Le détail des besoins d'investissement ainsi que les explications des variations les plus
8 significatives sont traités dans les sections suivantes.

2 ENSEMBLE DES PROJETS INFÉRIEURS À 10 M\$

9 Tel que présenté au tableau 4, pour 2011, la demande d'autorisation de l'ensemble des
10 projets inférieurs à 10 M\$ du Distributeur s'établit à 661,9 M\$, soit 40,2 M\$ de moins que
11 l'enveloppe 2010 autorisée par la Régie dans sa décision D-2010-022. Cette diminution
12 est attribuable aux investissements pour assurer la pérennité de l'ensemble des actifs.

1
 2

TABLEAU 4
PROJETS < 10 M\$ PAR CATÉGORIES D'INVESTISSEMENT (M\$)

CATÉGORIES	Année historique 2009	Autorisé 2010 D-2010-22	Année de base 2010	Année témoin 2011
Maintien des actifs	256,9	340,1	263,2	296,4
Réseau de distribution	144,6	174,8	135,7	145,5
Centrale de production	8,5	24,4	11,2	21,2
Réseau de transport	0,9	3,0	3,0	3,7
Mesurage et relève	27,6	20,6	19,9	22,1
Bâtiments	23,7	28,0	31,2	30,4
Matériel roulant	39,5	37,2	36,2	40,5
Autres actifs de soutien	12,0	52,2	26,0	33,0
Amélioration de la qualité	16,6	18,4	16,8	21,3
Respect des exigences	59,1	48,0	60,0	49,1
SOUS-TOTAL	332,5	406,6	340,0	366,8
Croissance de la demande	291,0	295,6	299,8	295,0
TOTAL	623,5	702,1	639,8	661,9

3

2.1 Maintien des actifs

4 En baisse de 43,7 M\$ par rapport au montant autorisé pour 2010, l'enveloppe globale
 5 nécessaire au maintien des actifs pour 2011 est évaluée à 296,4 M\$. Des
 6 investissements moindres liés au réseau de distribution et aux actifs de soutien relatifs
 7 aux technologies de l'information expliquent essentiellement cette diminution.

2.1.1 Réseau de distribution

8 Poursuivant ses analyses dans le but de préciser le niveau des investissements requis
 9 pour assurer la pérennité de son réseau de distribution, conformément aux attentes de
 10 la Régie, le Distributeur présente en annexe l'actualisation de sa stratégie de
 11 renouvellement du réseau de distribution.

12 Les informations présentées confirment l'augmentation graduelle des besoins
 13 d'investissement liés au renouvellement du réseau de distribution, mais en atténuant les

1 niveaux de croissance par rapport à la stratégie présentée initialement dans le dossier
2 R-3610-2006¹.

2.1.2 Centrales de production et réseaux de transport

3 En 2011, les investissements prévus pour assurer la pérennité des installations des
4 réseaux autonomes sont inférieurs aux montants autorisés pour 2010 de 2,5 M\$.

5 Visant l'obtention d'estimations plus précises des besoins d'investissement afin de limiter
6 les écarts budgétaires, le Distributeur a procédé au début de l'année 2010 à la révision
7 de sa méthode d'établissement des prévisions d'investissement des réseaux
8 autonomes.

9 Cette nouvelle méthode tient compte des particularités des réseaux autonomes, dont les
10 contextes d'affaires et politique, difficilement prévisibles, propres aux communautés
11 éloignées et de la capacité de réalisation du Distributeur.

2.1.3 Mesurage et relève

12 Le Distributeur établit ses besoins d'investissement pour les appareils de mesure à
13 22,1 M\$, soit un niveau similaire à celui autorisé pour 2010.

2.1.4 Autres actifs de soutien

14 Entièrement attribuables à la réduction des besoins en matière de technologies de
15 l'information, les investissements prévus pour la catégorie «Autres actifs de soutien»
16 sont inférieurs de 19,2 M\$ au montant autorisé pour 2010.

17 Les éléments suivants justifient la révision à la baisse des besoins d'investissement en
18 technologies de l'information :

- 19 • *Révision des priorités d'affaires et mise en place de mécanismes de gestion*
20 *de portefeuille de projets :*

21 Au cours des premiers mois de 2010, le Distributeur a procédé à la révision
22 de ses priorités d'affaires. Cet exercice l'a amené à privilégier et à mettre de

¹ Voir la pièce HQD-14, document 1, annexe 1.

1 l'avant des projets dont les coûts seront plutôt considérés à même ses
2 enveloppes budgétaires aux charges et à revoir en conséquence la prévision
3 d'investissement de son année de base 2010. Les nouveaux mécanismes de
4 gestion de portefeuille de projets mis en place par le Distributeur en 2010
5 permettent de meilleures estimations des projets d'investissement et
6 expliquent, pour une large part, leur révision à la baisse pour 2011.

7 • *Travaux préparatoires liés au projet Lecture à distance de la consommation*
8 *d'électricité (LAD)² :*

9 Les efforts consentis aux travaux préparatoires liés au projet LAD entraînent
10 l'annulation de plusieurs autres projets, puisque celui-ci viendra remplacer ou
11 bonifier les solutions informatiques initialement prévues.

2.2 Amélioration de la qualité

12 Pour 2011, l'enveloppe demandée à titre d'investissement en amélioration de la qualité
13 s'élève à 21,3 M\$, soit 2,9 M\$ de plus que celle autorisée pour 2010. Cette légère
14 augmentation est due à des reports de projets de 2010 à 2011 et à des travaux liés aux
15 infrastructures technologiques et de télécommunications. Ces besoins visent
16 notamment, certaines fonctionnalités de gestion intégrée des divers modes de
17 communication assurant les relations avec la clientèle (environnement de téléphonie et
18 libres services), l'amélioration de l'accessibilité aux services offerts et la qualité des
19 contacts avec la clientèle.

² Voir la section 3.2.

2.3 Respect des exigences

1
2

TABLEAU 5
PROJETS < 10 M\$ EN RESPECT DES EXIGENCES (M\$)

PROJETS	Année historique 2009	Autorisé 2010 D-2010-22	Année de base 2010	Année témoin 2011
Demandes de tiers	47,0	34,0	44,0	34,8
Poteaux en commun	4,5	6,0	6,0	5,2
Ententes contractuelles avec la CSEM	7,5	8,0	10,0	9,1
TOTAL	59,1	48,0	60,0	49,1

3

4 Le Distributeur maintient pour 2011 sa prévision d'investissement pour assurer le
5 respect des exigences à un niveau comparable à celui autorisé pour 2010.

6 Cependant, les sommes qui avaient été prévues pour 2010 ont dû être révisées à la
7 hausse étant donné les besoins additionnels requis de 10,0 M\$ pour satisfaire de
8 nouvelles demandes de tiers (MTQ et diverses municipalités).

2.4 Croissance de la demande

9 L'enveloppe globale d'investissement liée à la croissance de la demande totalise
10 295,0 M\$ pour 2011, soit une somme équivalente à celle autorisée pour 2010. Les
11 principaux éléments suivants justifient le maintien des prévisions.

12 ***Alimentation des abonnés***

13 Selon les prévisions de nouveaux abonnements du Distributeur, une somme
14 additionnelle de 13,8 M\$ sera nécessaire pour assurer l'alimentation des abonnés. Au
15 total, les investissements requis pour répondre à la croissance des abonnements sont
16 évalués à 196,8 M\$ pour 2011.

1 **Réseau de distribution**

2 L'enveloppe globale demandée en 2011 de 67,6 M\$ est inférieure au montant autorisé
3 pour 2010 de 10,1 M\$, puisque plusieurs des projets d'intégration de postes satellites
4 sont maintenant estimés à plus de 10 M\$ et seront par conséquent traités
5 individuellement. Ces derniers, plus amplement présentés à la section 3.2, feront
6 éventuellement l'objet de demandes d'autorisation spécifique à la Régie.

7 **Réseaux autonomes**

8 En 2011, les besoins en équipements de production des Réseaux autonomes sont
9 estimés à 16,7 M\$, soit en baisse de 5,7 M\$ par rapport au budget autorisé en 2010.
10 Cette diminution s'explique par la révision de la méthode d'établissement des prévisions,
11 tel que précédemment mentionné à la section 2.1.2.

3 PROJETS SUPÉRIEURS À 10 M\$

12 Conformément à la Loi, les projets de cette catégorie doivent être présentés
13 individuellement à la Régie et faire l'objet d'une demande d'autorisation spécifique.

3.1 Projets autorisés

14 **TABLEAU 6**
15 **PROJETS > 10 M\$ AUTORISÉS (M\$)**

PROJETS	Année de base 2010	Année témoin 2011	2012	2013	2014	2015
Automatisation du réseau	39,0	36,0	36,1			
Réhabilitation du 201 Jarry	6,9	1,4				
Construction centrale thermique Kuujuaq	14,6	1,1				
Réaménagement de l'échangeur Dorval	1,6	2,5	0,6			
Poste Anne-Hébert - travaux de raccordement	5,5	3,5				
Raccordement du village de La Romaine	5,9	12,7	12,2			
Ajout de condensateurs sur le réseau de distribution	14,9	16,9				
Mise à niveau du progiciel GE Smallword	10,4					

1 Tel qu'annoncé dans son rapport annuel 2009, le Distributeur ne prévoit à ce jour ni
 2 dépassement de coûts par rapport aux enveloppes autorisées, ni retard dans les
 3 échéanciers annoncés, sauf pour les mises en service des projets de raccordement du
 4 village de La Romaine³ et de réaménagement de l'échangeur Dorval⁴.

3.2 Projets à autoriser

5 **TABLEAU 7**
 6 **PROJETS > 10 M\$ À AUTORISER (M\$)**

PROJETS	Année de base 2010	Année témoin 2011	2012	2013	2014	2015
Contrôle asservi de la tension et de la puissance réactive (CATVAR)	5,5	23,5	28,2	37,3	51,9	6,0
Travaux de raccordement du réseau de distribution						
<i>Poste Limoilou</i> ⁽¹⁾	0,4	23,0	12,7	12,9	11,2	8,4
<i>Poste St-Bruno-de-Montarville</i>	0,1	0,6	10,8	10,0		
<i>Poste Neubois</i>	3,3	4,9	6,5			
<i>Poste Charlesbourg</i>	2,6	6,0	10,2	6,0		
<i>Poste Bélanger</i>	0,4	11,2	10,4	14,5	15,2	5,0
<i>Poste Lefrançois</i>		0,6	11,2	6,8	7,6	
<i>Poste Bourassa</i>			2,6	3,9	3,2	3,9
<i>Poste Delorimier</i>			0,6	2,5	4,7	6,9
Optimisation des systèmes Clientèle (Migration majeure SIC)		47,9	2,9	1,2		
Construction de la centrale thermique - Akulivik		5,0	7,9	12,4	15,0	
Remplacement du câble de relève de l'Île d'Orléans		0,6	9,5			
Lecture à distance de la consommation - Déploiement			134,3	318,9	230,8	56,1
Remplacement des lignes de transport - Schefferville			7,0	9,0	7,5	0,1
Évacuateurs de crues Menihek - Schefferville			1,0	7,0	7,3	0,3
Réfection de la ligne de transport L0778 des Îles de la Madeleine			0,5	7,7	9,1	
Ajout de puissance à la centrale thermique de Cap-aux-Meules			1,3	2,3	2,8	6,6

7 (1) Demande du Transporteur et du Distributeur relative au poste de Limoilou (R-3736-2010).

8 **Contrôle asservi de la tension et de la puissance réactive en réseau (CATVAR)**

9 Le projet CATVAR vise à améliorer la performance énergétique du réseau de distribution
 10 par une gestion optimale de la tension. La réalisation prévue de ce projet devant
 11 s'échelonner sur la période 2010 à 2015, une demande d'autorisation spécifique sera
 12 déposée à la Régie d'ici la fin de l'année 2010.

³ Voir la pièce HQD-5, document 2.7 du Rapport annuel 2009 du Distributeur.

⁴ Voir la pièce HQD-5, document 2.5 du Rapport annuel 2009 du Distributeur.

1 ***Travaux de raccordement du réseau de distribution***

2 Ces travaux de raccordement du réseau de distribution aux postes satellites du
3 Transporteur sont requis, soit pour répondre à la croissance de la charge locale, soit
4 pour assurer la pérennité des équipements du Transporteur ou pour le maintien des
5 actifs du Distributeur.

6 En plus du projet de travaux de raccordement du poste de Limoilou déposé à la Régie
7 en juillet dernier⁵, d'autres projets feront l'objet de demandes d'autorisation spécifique au
8 cours des prochains mois, dont ceux concernant les postes de Saint-Bruno-de-
9 Montarville, de Neubois, de Charlesbourg et Bélanger.

10 ***Optimisation des systèmes Clientèle (Migration majeure SIC)***

11 Ce projet, qui s'échelonnera sur la période 2011-2013, vise :

- 12 • la pérennisation de la solution informatique par la migration majeure du
- 13 système d'information clientèle (SIC) et de ses systèmes périphériques ;
- 14 • l'optimisation des systèmes dans une perspective de simplification des
- 15 processus d'affaires, d'amélioration de la convivialité pour les représentants
- 16 vis-à-vis la clientèle et l'intégration harmonieuse des environnements
- 17 informatiques.

18 ***Construction de la centrale thermique Akulivik***

19 Ce projet concerne la construction d'une nouvelle centrale thermique pour remplacer la
20 centrale désuète du village d'Akulivik. L'option de la construction d'une centrale
21 permettant l'intégration d'un éventuel projet éolien est actuellement envisagée.

22 ***Remplacement du câble de relève de l'Île d'Orléans***

23 Ce projet vise le remplacement, pour cause de désuétude, du câble de relève qui assure
24 l'alimentation de la charge de l'Île d'Orléans.

⁵ Demande du Transporteur et du Distributeur relative au poste de Limoilou (R-3736-2010).

1 ***Lecture à distance de la consommation d'électricité (LAD)***

2 Le projet majeur LAD consiste à remplacer le parc de compteurs du Distributeur, à
3 installer une infrastructure de mesurage avancé (AMI) et à déployer une plateforme de
4 télécommunications. Selon les évaluations préliminaires du Distributeur, ces travaux
5 devraient s'échelonner sur un horizon de cinq ans, à compter de 2012.

6 Tel que précisé dans sa demande R-3723-2010, en vue du déploiement du projet LAD,
7 certains travaux préparatoires doivent être entrepris dans le but d'expérimenter la mise
8 en place des composantes technologiques d'une infrastructure AMI. Ces travaux
9 permettront de valider les bénéfices et les coûts associés à la mise en place d'une telle
10 infrastructure et d'atténuer les risques qui pourraient survenir lors du déploiement du
11 projet LAD.

12 Conformément aux attentes de la Régie, le Distributeur tiendra, d'ici le 31 mars 2011,
13 une séance d'information sur le projet LAD, à l'intention de la Régie et des parties
14 intéressées. Au cours de cette séance, le Distributeur compte faire état de la nature et
15 de l'avancement des travaux préparatoires et préciser les orientations du projet
16 éventuel.

17 L'ensemble des coûts du projet, incluant les coûts versés dans le compte de frais
18 reportés hors base⁶, seront soumis à la Régie, lors du dépôt de la demande
19 d'autorisation spécifique du projet LAD prévu au début de l'année 2012.

20 ***Remplacement des lignes de transport de Schefferville***

21 Le Distributeur prévoit procéder au remplacement des lignes de transport de
22 Schefferville qui sont en fin de vie utile.

⁶ Conformément à la décision D-2010-078 de la Régie, les dépenses liées à ces travaux préparatoires seront versées dans un compte de frais reportés hors base portant intérêts. L'estimation des coûts qui pourraient éventuellement être versés dans ce compte en 2010 et 2011 est présentée au tableau 13 de la pièce HQD-8, document 7.

1 **Évacuateurs de crues Menihek-Schefferville**

2 Ce projet concerne la réfection des évacuateurs de crues de la centrale Menihek qui ont
3 plus de 50 ans.

4 **Réfection de la ligne de transport L0778 des Îles de la Madeleine**

5 Pour sécuriser l'alimentation électrique des Îles de la Madeleine, le Distributeur prévoit
6 faire la réfection de la ligne de transport 69 kV qui est située dans une zone de forte
7 pollution saline.

8 **Ajout de puissance à la centrale thermique de Cap-aux-Meules**

9 Pour répondre à la croissance de la demande aux Îles de la Madeleine, le Distributeur
10 prévoit procéder à un ajout de puissance à la centrale thermique de Cap-aux-Meules.

**4 INVESTISSEMENTS AUTORISÉS AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DE
L'ARTICLE 73**

11 Le programme d'enfouissement se poursuit comme prévu, sous les volets
12 «Multipartenaires d'enfouissement sur des sites d'intérêt patrimonial et culturel» et
13 « Embellir les voies publiques ».

14 **TABLEAU 8**
15 **INVESTISSEMENTS AUTORISÉS AVANT L'ENTRÉE EN VIGUEUR DE L'ARTICLE 73 (M\$)**

INVESTISSEMENTS	Année de base 2010	Année témoin 2011	2012	2013	2014	2015
Programme d'enfouissement	12,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0

5 SOMMAIRE DES PRÉVISIONS LONG TERME DES INVESTISSEMENTS

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17

TABLEAU 9
ÉVOLUTION DES BESOINS D'INVESTISSEMENT PRÉVUS À LONG TERME (M\$)

CATÉGORIES	Année témoin 2011	2012	2013	2014	2015
Maintien des actifs	346,3	432,8	621,7	544,6	356,7
Amélioration de la qualité	57,3	67,3	22,6	22,0	24,0
Croissance de la demande	403,9	395,7	420,3	448,7	378,1
Respect des exigences	61,6	57,5	60,5	64,7	66,6
TOTAL	869,2	953,3	1 125,1	1 080,0	825,3

Les investissements prévus en maintien des actifs contribuent pour une très large part à l'augmentation des besoins sur l'horizon 2010-2015. L'accroissement ponctuel des besoins d'investissement en pérennité est principalement attribuable au projet LAD, dont le déploiement prévu s'échelonnera de 2012 à 2015.

La fin du programme d'automatisation prévue pour 2012 explique la majeure partie de l'évolution constatée en amélioration de la qualité.

En ce qui a trait aux investissements prévus en croissance de la demande, le projet majeur «Contrôle asservi de la tension et de la puissance réactive en réseau» et les projets de travaux d'intégration du réseau de distribution aux postes satellites expliquent essentiellement l'évolution des besoins sur l'horizon observé.

Présentée en complément de cette demande d'autorisation des investissements 2011, la pièce HQD-8, document-6, démontre que les sommes prévues à long terme, comme celles présentées dans les précédentes demandes, auront des impacts limités sur les tarifs d'électricité.

6 CONCLUSION

1 Le Distributeur considère que les investissements totaux prévus de 869,2 M\$ pour
2 l'année 2011, dont 661,9 M\$ concernent les projets de moins de 10 M\$, sont justifiés et
3 raisonnables et tiennent compte des préoccupations du Distributeur et de la Régie à
4 l'égard de certaines catégories d'investissement.

5 Le Distributeur demande donc à la Régie d'autoriser un budget de 661,9 M\$ pour ses
6 investissements dont le coût individuel des projets est inférieur à 10 M\$.

ANNEXE 1
STRATÉGIE DE RENOUVELLEMENT DU RÉSEAU DE
DISTRIBUTION : MISE À JOUR DES BESOINS

1 CONTEXTE

1 Dans sa décision D-2010-022, la Régie invitait le Distributeur à poursuivre ses analyses
2 afin qu'il précise le niveau requis de ses investissements en pérennité. La Régie lui
3 réitérait également sa demande « *...d'associer à la nouvelle méthodologie une*
4 *évaluation qui pourrait s'appuyer sur l'évolution de l'IC ou sur un autre indicateur plus*
5 *approprié.*¹ ». Selon la compréhension du Distributeur, cette demande consiste à établir
6 une relation entre le niveau des investissements en pérennité et la performance du
7 réseau.

8 Bien que les travaux amorcés en 2006 progressent², leur état d'avancement n'est pas
9 suffisant pour présenter des résultats définitifs. Cependant, le Distributeur est en mesure
10 de présenter une orientation relative aux besoins en renouvellement des équipements
11 sur la base des résultats à ce jour. Par ailleurs, en ce qui a trait au réseau souterrain, le
12 Distributeur rappelle que le niveau d'investissement actuel assure le renouvellement des
13 équipements électriques et des ouvrages civils sur une période de 50 ans. Ce niveau
14 d'investissement est jugé globalement acceptable.

2 DÉMARCHE DE RÉVISION DES STRATÉGIES DE MAINTENANCE ET DE RENOUVELLEMENT

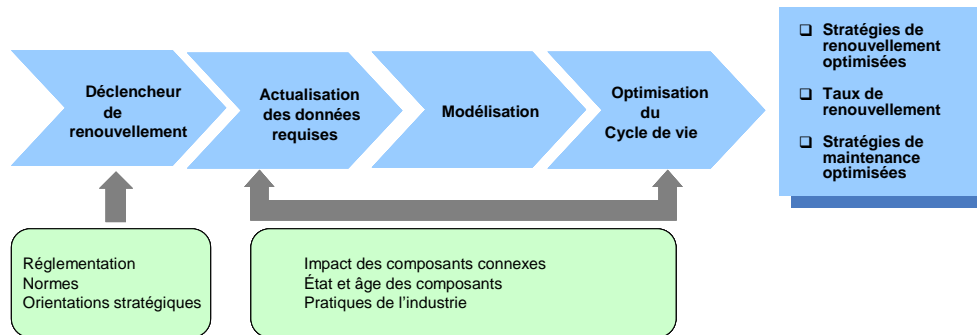
15 Le Distributeur procède actuellement à la révision des stratégies de maintenance et de
16 renouvellement des principaux actifs de son réseau de distribution, soit les poteaux, les
17 conducteurs, les câbles et les transformateurs. Ces révisions s'effectuent en ayant pour
18 objectifs la réduction des coûts tout en maintenant la solidité et la performance du
19 réseau de distribution. Par souci de rentabilité, le Distributeur vise à optimiser le cycle de
20 vie de ces actifs.

21 La figure 1 permet de visualiser les étapes de la démarche.

¹ Voir la décision D-2007-12, page 110 (dossier R-3610-2006).

² Dossier R-3610-2006, Pièce HQD-14, document 1, annexe 1.

1 **FIGURE 1**
2 **DÉMARCHE DE RÉVISION DES STRATÉGIES DE MAINTENANCE ET DE RENOUVELLEMENT**



4 Le moment jugé opportun pour le renouvellement d'un actif est celui qui tient compte
5 des éléments déclencheurs de remplacement tout en minimisant les coûts, et ce, tout au
6 long de son cycle de vie.

7 Pour déterminer ce moment, le Distributeur «modélise» des stratégies de
8 renouvellement, telles la reconstruction partielle ou la reconstruction complète de son
9 réseau de distribution, en considérant les cycles d'inspection des actifs et les
10 interactions entre les composants, notamment dans la phase d'optimisation.

3 STRATÉGIE DE MAINTENANCE ET DE RENOUVELLEMENT RETENUE POUR LE RÉSEAU AÉRIEN

11 La stratégie préconisée par le Distributeur vise le remplacement des composants
12 vétustes des lignes aériennes de distribution plutôt que de principalement recourir à une
13 reconstruction complète. L'actif poteau est au centre de cette dernière, ce qui confirme
14 son rôle d'inducteur de renouvellement, dans la majorité des cas. Le déploiement de
15 cette stratégie repose sur la réalisation d'un programme d'inspection de poteaux déjà
16 amorcé³. À cet effet, le Distributeur s'appuie sur un standard reconnu « CEATI: Wood
17 pole inspection training and standard (CEATI report No. T024700-5033) » comme
18 principal intrant à l'évaluation de ses besoins en renouvellement des actifs.

³ Voir la pièce HQD-7, document 1, annexe D «Suivi de la décision D-2009-016 : Programme d'inspection et de retraitement des poteaux».

4 MISE À JOUR DES TAUX DE RENOUVELLEMENT

1 Les données recueillies dans le cadre de son programme d'inspection de poteaux ainsi
2 que lors d'autres relevés sur le terrain ont permis au Distributeur de mieux cerner le
3 profil de son parc de poteaux. Ainsi, il a pu déterminer que l'âge moyen de ce parc est
4 d'environ 24 ans et établir la distribution par tranches d'âge. En outre, selon ses
5 analyses⁴, le Distributeur reverra à la hausse la durée de vie utile des poteaux, la faisant
6 passer de 30 à 40 ans.

7 Sur ces bases, le Distributeur confirme que pour faire face au vieillissement de son
8 réseau aérien, le taux de renouvellement de ces actifs doit croître progressivement au
9 cours des 15 prochaines années. Toutefois, le taux de renouvellement global devrait
10 atteindre 1,1 % en 2020 plutôt que 2,0 % tel qu'initialement prévu en 2006. Aussi, le
11 Distributeur devrait être en mesure d'assurer, à l'horizon 2030, la pérennité du réseau
12 avec un taux de renouvellement inférieur à 2 %.

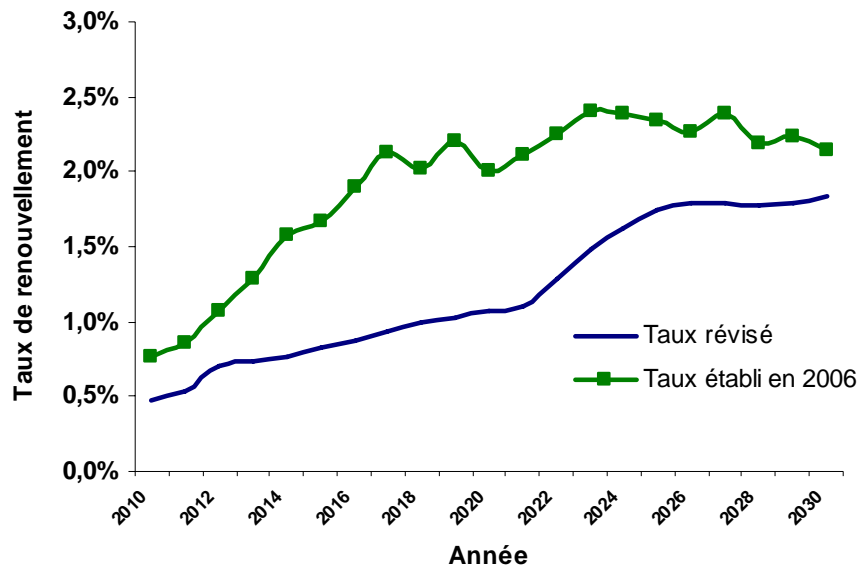
13 La figure 2 compare la progression du taux de renouvellement global aérien issu de la
14 révision 2010 à celui estimé en 2006⁵.

⁴ Plus amplement détaillées à la pièce HQD-3, document 2, section 3.

⁵ Voir le dossier R-3610-2006, HQD-14, document 1, annexe 1.

1
2

FIGURE 2
RÉVISION DU TAUX DE RENOUVELLEMENT GLOBAL AÉRIEN



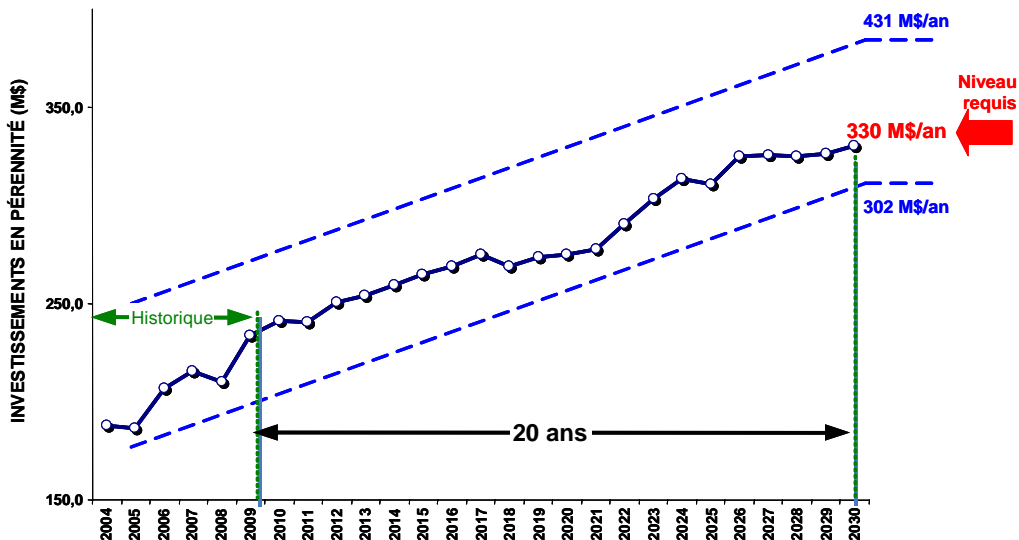
3

5 RÉVISION DE LA PRÉVISION D'INVESTISSEMENT EN RENOUVELLEMENT DES ACTIFS

4 Il ressort de cette analyse que la prévision d'investissement en renouvellement des
5 actifs telle qu'elle avait été établie en 2006, doit être révisée. La figure 3 illustre
6 l'évolution des investissements révisés requis pour assurer la pérennité du réseau de
7 distribution.

1
2
3

FIGURE 3
INVESTISSEMENTS ANNUELS REQUIS
POUR ASSURER LA PÉRENNITÉ DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION



4

5 Conséquemment, le Distributeur est à même de réévaluer ses prévisions
6 d'investissement par rapport à celles de 2006. Le niveau d'investissement serait donc de
7 l'ordre de 330 M\$ annuellement, se situant ainsi dans la limite inférieure de la fourchette
8 anticipée en 2006.

9 Par ailleurs, le Distributeur maintient, le niveau d'investissement lié au réseau souterrain
10 déjà jugé acceptable.

6 CONCLUSION

11 Sur la base de l'expérience acquise depuis qu'il a entrepris l'analyse de sa stratégie de
12 renouvellement, le Distributeur explore la possibilité d'appliquer le standard CEATI pour
13 articuler le développement d'indicateurs lui permettant d'évaluer et de quantifier le risque
14 de sous-investir.

15 Les conclusions tirées de l'actualisation de sa stratégie de renouvellement du réseau de
16 distribution amènent le Distributeur à maintenir que les investissements en pérennité
17 doivent continuer à croître mais à un rythme inférieur à celui estimé en 2006.