

Compte de frais reportés relatif à l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement

Table des matières

1	Contexte	5
2	Réingénierie de la chaîne d'approvisionnement.....	6
2.1	Historique	6
2.2	Processus mis en place	7
2.3	Effets financiers induits par le processus mis en place.....	8
3	Compte de frais reportés hors base.....	9
3.1	Fondements.....	9
3.2	Modalités de disposition	11

1 Contexte

1 Lors de sa demande tarifaire 2011¹, le Transporteur a présenté dans sa base de tarification
2 de l'année témoin projetée 2011 un reclassement de 32 M\$ associés aux actifs stratégiques
3 destinés à des projets d'investissement, pour les motifs que la Régie de l'énergie (la
4 « Régie ») a résumés aux paragraphes 272 à 276 de sa décision D-2011-039.

5 Bien que reconnaissant au paragraphe 279 de cette décision le bien-fondé de la stratégie
6 d'acquisition développée par le Transporteur afin de garantir la disponibilité des
7 équipements d'appareillage majeur aux moments critiques pour la réalisation de ses projets
8 d'investissement et d'éviter ainsi des retards dans leurs mises en exploitation, la Régie n'a
9 pas reconnu ce reclassement pour les motifs suivants, indiqués aux paragraphes 280 à 282
10 suivants :

11 [280] *Cependant, la Régie est d'avis que pour l'année témoin 2011, les actifs stratégiques ne*
12 *servent pas à l'exploitation du réseau de transport. Elle considère que l'inclusion, dans*
13 *la base de tarification 2011, des actifs stratégiques destinés aux futurs projets*
14 *d'investissements, ne favoriserait pas un traitement équitable entre les générations de*
15 *clients.*

16 [281] *La Régie juge que la clientèle devrait supporter le coût de ces actifs stratégiques à*
17 *partir du moment où les projets seront en exploitation. Le reclassement proposé par le*
18 *Transporteur favoriserait la rémunération d'un actif qui n'est pas utile à la prestation de*
19 *service pour l'année témoin 2011.*

20 [282] *La Régie est d'avis que les actifs stratégiques liés aux projets d'investissements*
21 *doivent être autorisés sous l'article 73 de la Loi au moment où le projet d'investissement*
22 *sera soumis à la Régie.*

23 Le Transporteur a pris acte de cette décision de la Régie. Ainsi, le coût d'acquisition d'un
24 actif destiné à un projet d'investissement est inscrit comme composante de ce projet lors de
25 sa livraison au chantier, selon le mode actuel de gestion des projets d'investissement.
26 Précédemment, le projet aura suivi les étapes de son autorisation, autant à l'interne de
27 l'entreprise qu'auprès de la Régie en vertu de la *Loi sur la Régie de l'énergie* (la « Loi »).
28 Cette pratique respecte ainsi la décision D-2011-039 précitée.

29 Pour les motifs décrits ci-après, le Transporteur propose la création d'un compte de frais
30 reportés hors base destiné à l'inscription du rendement relatif à la période de détention des
31 actifs en entrepôt, suite à leur réception des manufacturiers, jusqu'au moment de leur
32 transfert vers des chantiers. Le Transporteur propose également des modalités de

¹ Dossier R-3738-2010, pièce HQT-7, Document 1 et pièces complémentaires.

1 disposition des montants inscrits à ce compte de frais reportés par leur inscription aux
2 revenus requis subséquents.

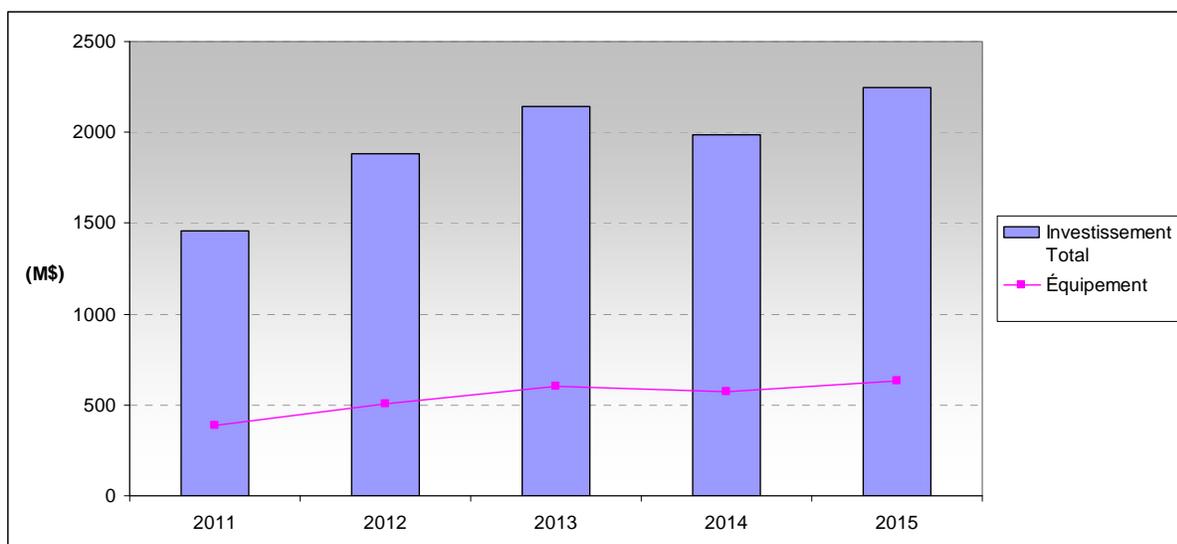
3 La section 2 résume l'essentiel du processus de réingénierie de la chaîne
4 d'approvisionnement que le Transporteur a développé en vue de sécuriser l'obtention en
5 temps opportun des équipements nécessaires à la réalisation efficace de ses projets². La
6 section 3 fournit les fondements de la création du compte de frais reportés et en propose les
7 modalités de disposition.

2 Réingénierie de la chaîne d'approvisionnement

2.1 Historique

8 La figure 1 illustre de façon évidente la part prépondérante qu'occupent les
9 approvisionnements en équipements dans les coûts des projets d'investissement du
10 Transporteur.

Figure 1
Investissements du Transporteur 2011-2015



11 Ainsi, dans le contexte de la hausse importante des investissements depuis 2008, la
12 sécurisation de l'approvisionnement en équipements stratégiques est devenue une priorité
13 fondamentale pour le Transporteur.

² La section 3.2 et l'annexe 1 de la pièce HQT-3, Document 1 décrivent plus en détail la performance du Transporteur en matière de gestion de ses investissements, dont celle concernant la sécurisation des ressources requises pour leur réalisation.

1 Les enjeux financiers et opérationnels de la chaîne d'approvisionnement ont ainsi pris un
2 caractère majeur dès 2008 :

3 · de 2004 à 2008, les prix des transformateurs de puissance ont augmenté en
4 moyenne de 60 % ;

5 · de 2004 à 2008, les délais de livraison des transformateurs de puissance ont doublé
6 en moyenne, jusqu'à 36 mois de la commande à la livraison.

7 Comme mentionné à la pièce HQT-3, Document 1, section 3.2, plusieurs projets
8 d'investissements ont été retardés en 2008 à cause de retards de livraison de matériel
9 stratégique. Ces retards ont été analysés et le Transporteur a conclu que sa stratégie
10 d'acquisition du matériel projet par projet lui causait préjudice dans un contexte mondial de
11 surchauffe, et qu'une stratégie d'acquisition par portefeuille était requise, en utilisant dans la
12 mesure du possible des conceptions normalisées. En regroupant ses demandes d'achat, le
13 Transporteur a pu sécuriser des plages de production chez les manufacturiers, garantissant
14 ainsi les délais de livraison du matériel, en plus de négocier des prix avantageux sur ce
15 matériel.

2.2 Processus mis en place

16 Le Transporteur décrit ci-après le processus mis en place pour la réingénierie de sa chaîne
17 d'approvisionnement, processus dont les objectifs et principaux engagements ont été
18 soumis au Conseil d'administration d'Hydro-Québec et qu'il a acceptés :

19 1. Planification des besoins : Détermination en mode continu sur cinq ans des besoins en
20 équipements pour les postes et les lignes ; cette planification permet d'émettre un signal
21 à l'ensemble des parties prenantes de la chaîne d'approvisionnement avec instructions
22 de s'y conformer ;

23 2. Normalisation : Gel de spécifications des appareils les plus importants des postes
24 (transformateurs de puissance, inductances shunt, disjoncteurs, transformateurs de
25 tension, transformateurs de courant, sectionneurs, parafoudres, batteries de
26 condensateurs), des lignes (structures, conducteurs, isolateurs, accessoires, câbles et
27 accessoires des lignes souterraines) et des automatismes de commande ; par exemple,
28 la normalisation des appareils des postes permet d'atteindre plusieurs objectifs :

29 · l'interchangeabilité des appareils de différents fournisseurs ;
30 · l'utilisation dans la mesure du possible d'appareils normalisés dans les postes
31 existants pour les besoins de la pérennité ;
32 · la stabilisation du processus manufacturier des fournisseurs puisque les exigences
33 techniques complètes du Transporteur sont connues d'avance, ce qui permet aux
34 fournisseurs de garantir les délais de livraison.

- 1 3. Ententes-cadres avec les fournisseurs : Négociation d'ententes-cadres avec au moins
2 deux fournisseurs pour chaque catégorie d'équipement, afin de sécuriser
3 l'approvisionnement, garantir les délais de livraison, optimiser les coûts et obtenir une
4 plus grande diversité technologique sur le réseau de transport ; cette démarche inclut la
5 négociation de prix pour une période de 3 à 5 ans, basée sur les gels de spécifications ;
- 6 4. Gestion des stocks d'équipement : Arrimage de la gestion des stocks avec le processus
7 d'acquisition et de planification des projets, afin d'optimiser les frais de logistique
8 (entreposage, transport, maintenance, manutention).

9 L'objectif global du Transporteur est de disposer d'une chaîne d'approvisionnement « juste à
10 temps » (*just in time*) adaptée à la réalité du transport d'électricité. Une chaîne
11 d'approvisionnement performante, flexible et agile, alimentée par une collaboration étroite
12 entre le Transporteur et les manufacturiers, est conforme aux meilleures pratiques de
13 l'industrie et favorise l'optimisation des coûts des équipements. Comme les équipements
14 constituent environ 30 % des coûts des projets, l'optimisation de ces coûts représente une
15 mesure d'efficience importante.

2.3 Effets financiers induits par le processus mis en place

16 Le processus mis en place résumé ci-avant implique l'entreposage temporaire de certains
17 équipements commandés aux manufacturiers et livrés par ceux-ci au Transporteur avant
18 leur transfert aux chantiers des projets d'investissement. Par exemple, un transformateur
19 commandé durant l'année 1 peut être construit par le manufacturier durant l'année 2, livré
20 au Transporteur au début de l'année 3, entreposé chez le Transporteur à ce moment et
21 finalement transféré au site du chantier d'un projet à l'été de l'année 4, le projet étant par la
22 suite complété et mis en service à la fin de l'année 5.

23 En de telles circonstances, le Transporteur aura réglé le coût de l'équipement facturé par le
24 manufacturier au moment de sa livraison pour entreposage, selon les dispositions
25 contractuelles applicables. À compter de cette date où débute l'entreposage de
26 l'équipement, les règles comptables en vigueur pour les fins des états financiers à vocation
27 générale (le « *traitement comptable statutaire* ») ne permettent pas la capitalisation des frais
28 financiers que le Transporteur encourt durant la période d'entreposage, soit la période qui
29 précède la date de son transfert au chantier. Une fois l'équipement transféré au chantier, les
30 frais financiers qui lui sont associés deviennent capitalisables comme cela est le cas pour
31 les autres composantes du coût du projet. Les rubriques *Stocks* et *Immobilisations*
32 *corporelles en cours* sont utilisées lors de ces étapes pour les fins des états financiers
33 statutaires.

34 Quant à la détermination du coût du service du Transporteur pour l'établissement de ses
35 tarifs, si le traitement comptable statutaire était le seul appliqué, les seuls frais financiers qui
36 seraient considérés seraient ceux appliqués durant la réalisation du projet, soit à compter du

1 transfert de l'équipement au chantier du projet jusqu'à la mise en service du projet. Le coût
2 total du projet mis en service serait alors inclus à la base de tarification, et un rendement et
3 une charge d'amortissement lui seraient attribués dans la détermination des revenus requis.

4 Ainsi, le traitement comptable statutaire ne permet pas de tenir compte dans l'établissement
5 des tarifs du rendement attribuable aux équipements pendant la période de leur
6 entreposage précédant leur transfert aux chantiers. Le Transporteur, bien qu'ayant agi
7 prudemment pour répondre aux besoins de son réseau, ne peut donc partager
8 équitablement ce coût avec ses clients.

9 Cette constatation a ainsi amené le Transporteur à la présente proposition.

3 Compte de frais reportés hors base

10 Le Transporteur propose la création d'un compte de frais reportés hors base qui soit
11 constitué du rendement attribuable aux équipements pendant la période de leur
12 entreposage précédant leur transfert aux chantiers de projets d'investissement. Les
13 fondements et modalités de disposition de ce compte de frais reportés sont décrits ci-après.

3.1 Fondements

14 L'utilisation d'un compte de frais reportés hors base constitue un moyen efficace afin de
15 canaliser les coûts de financement des équipements détenus en stocks destinés aux projets
16 d'investissements et de les appliquer en temps opportun à l'établissement des revenus
17 requis, ceci en respectant les principes réglementaires reconnus par la Régie à l'égard du
18 Transporteur.

19 L'utilisation d'un compte de frais reportés hors base n'est pas inédite puisque la Régie en a
20 jugé utile la création, par exemple au paragraphe 131 de sa décision D-2011-039 pour les
21 coûts de mises en service de projets du Transporteur non autorisés, de même que lors de
22 sa décision D-2006-34 (page 24) visant l'établissement des tarifs d'électricité pour l'année
23 tarifaire 2006-2007 du Distributeur :

24 « Dans des décisions précédentes, la Régie a déjà autorisé la création de ces
25 comptes de frais reportés hors base et la capitalisation au taux moyen du coût en
26 capital. Pour fins de simplification et d'uniformité avec les autres comptes de frais
27 reportés, la Régie juge utile l'inclusion des comptes de frais reportés dans la base de
28 tarification au moment de leur disposition ou amortissement.

29 La Régie juge que la rémunération de ces comptes au taux moyen du coût en capital
30 constitue un traitement réglementaire habituel et raisonnable. [...] »

3.1.1 Principes réglementaires

1 Utilité des équipements et prudence des coûts

2 Le processus d'approvisionnement mis en place par le Transporteur démontre qu'il agit de
3 façon à obtenir en temps opportun et à un coût optimal les équipements nécessaires à la
4 prestation adéquate de son service de transport à ses clients. Cette stratégie permet d'agir
5 efficacement dans un contexte particulièrement limité d'offre-demande, d'éviter une
6 surenchère des coûts d'acquisition ainsi que les coûts qui seraient engendrés par des
7 retards de travaux dus à des retards de livraison, sans oublier son incapacité à assurer la
8 fiabilité de son service aux dates prévues de mises en service de ses projets et à répondre
9 alors aux besoins de son réseau.

10 Les risques que représenterait l'absence d'une telle stratégie et des actions qui en
11 découlent sont trop élevés et le Transporteur ne peut se permettre de les prendre au
12 détriment de coûts dont il est difficile de mesurer l'ampleur dans l'horizon de recherche et
13 d'obtention de ces équipements et du marché restreint de fabrication auquel ils
14 appartiennent.

15 Conséquemment, il est raisonnable que tous les coûts encourus par le Transporteur dans la
16 réalisation de sa chaîne d'approvisionnement soient reflétés dans le coût du service de
17 transport et recouverts par les tarifs. Comme indiqué à la section 2.3, une carence existe à
18 l'égard des coûts du financement des équipements pendant la période de leur entreposage,
19 carence qui, de l'avis du Transporteur, doit être corrigée.

20 Équité intergénérationnelle

21 Le principe d'équité intergénérationnelle peut se résumer comme suit : les clients d'une
22 période donnée ne devraient pas être tenus de payer le coût du service rendu à des clients
23 au cours d'une autre période. La Régie a d'ailleurs invoqué ce principe aux paragraphes
24 280 et 281 de sa décision D-2011-039.

25 Comme un équipement acquis conformément au processus précité l'est d'abord et avant
26 tout en vue d'être incorporé à temps à un projet d'investissement dont la mise en service est
27 planifiée pour répondre en premier lieu aux besoins de la clientèle de l'année de sa mise en
28 service, les clients des années qui précèdent cette mise en service sont, grâce au compte
29 de frais reportés hors base, exemptés d'assumer le coût de financement relatif à sa période
30 d'entreposage puisque celui-ci ne sera inscrit aux revenus requis qu'au moment où
31 l'avantage pour la clientèle visée par sa mise en service se concrétisera.

32 Le Transporteur considère ainsi que l'utilisation d'un compte de frais reportés hors base
33 évite d'imputer à une génération de clients les coûts de financement relatif à la période
34 d'entreposage des équipements ne contribuant pas à la prestation du service de transport à
35 cette génération. Les modalités de disposition ci-après proposées des montants pertinents

1 issus de ce compte permettront, de l'avis du Transporteur, une mesure adéquate du coût du
2 service et leur prise en compte dans les tarifs qui en découlent.

3 ***Équité envers l'entité réglementée***

4 Le Transporteur n'a pas décidé de mettre en place la stratégie d'approvisionnement pour
5 son seul bénéfice. Bien au contraire, la concrétisation de cette stratégie par l'acquisition
6 d'équipements assurant leur disponibilité aux moments critiques de la réalisation des projets
7 lui permet de rencontrer sa responsabilité de fournir un service fiable et efficace à ses
8 clients. Il est donc équitable de considérer les coûts en découlant, dont leur financement,
9 dans les factures remises à ses clients et le rendement procuré à son actionnaire.

10 Toutefois, bien que ces stocks d'équipements soient inscrits à l'intérieur de la catégorie des
11 immobilisations en cours pour les fins des états financiers d'Hydro-Québec, les coûts qui
12 leur sont associés ne font pas l'objet d'une capitalisation de frais financiers aux taux de
13 rendement sur la base de tarification autorisés par la Régie, contrairement aux
14 immobilisations en cours proprement dites, qui représentent des projets d'investissement en
15 cours de réalisation.

16 Ceci découle du fait qu'en vertu des principes comptables généralement reconnus (les
17 « PCGR ») actuellement en vigueur ou des normes internationales d'information financière
18 (les « IFRS ») qui seront appliquées à compter de 2012, une période de détention au cours
19 de laquelle un actif ne subit aucune transformation ne constitue pas une période de
20 réalisation de cet actif au cours de laquelle des frais financiers doivent être capitalisés au
21 coût dudit actif.

22 Dans ce contexte, il en résulte que le Transporteur ne serait, en l'absence d'un traitement
23 comptable réglementaire, aucunement compensé pour les coûts de financement associés à
24 la période de détention des stocks d'équipements, période qui prend fin au moment du
25 transfert desdits équipements à un projet d'investissement auquel des frais financiers sont
26 capitalisés en vertu des PCGR et des IFRS.

27 Le traitement comptable réglementaire de création d'un compte de frais reportés hors base
28 ici proposé par le Transporteur permet à son avis de lui éviter de subir une iniquité que le
29 traitement comptable statutaire n'empêche pas.

3.2 Modalités de disposition

30 La proposition du Transporteur vise à inscrire au compte de frais reportés uniquement le
31 rendement attribuable aux stocks d'équipements et à en disposer selon les modalités
32 décrites ci-après.

33 Les entrées (réceptions en entrepôt) et les sorties (transferts aux chantiers) d'équipements
34 destinés aux projets d'investissement continueront à être comptabilisés au compte de
35 stocks d'équipements.

1 Le Transporteur propose que le calcul du rendement sur ceux-ci soit effectué à compter du
2 1^{er} janvier 2011.

3.2.1 Compte hors base

- 3 1. Un montant équivalent à la moyenne des 13 soldes mensuels (5 soldes réels et
4 8 soldes projetés) des stocks d'équipements est déterminé pour une année de base
5 donnée ;
- 6 2. Un rendement est calculé sur le montant déterminé en 1 selon le taux de rendement
7 en vigueur sur la base de tarification ;
- 8 3. Le montant calculé en 2 est inscrit au compte de frais reportés pour l'année de base
9 donnée lors du dépôt d'une demande tarifaire ;
- 10 4. Un ajustement est inscrit au compte de frais reportés à la fin de l'année de base
11 donnée pour y intégrer l'écart entre le montant calculé en 2 et le montant de
12 rendement calculé selon une moyenne de 13 soldes mensuels réels des stocks
13 d'équipements pour l'année de base donnée ;
- 14 5. Un montant est inscrit aux revenus requis sur une base annuelle de façon à
15 permettre la disposition complète sur cinq (5) ans du solde de fin d'année issu du
16 des montants calculés en 3 et 4 et ce, à compter du 1^{er} janvier de l'année suivante ;
- 17 6. Le solde résiduel du compte hors base porte rendement au taux de rendement
18 autorisé sur la base de tarification ;
- 19 7. Les étapes 1 à 6 sont reproduites à chaque année suivante.

3.2.2 Justification de la période de disposition sur cinq ans

20 L'approche préconisée par le Transporteur vise à associer le coût de financement pour une
21 année donnée, représenté par le millésime de rendement de cette année, à la génération de
22 clients bénéficiant de mises en service à temps de projets d'investissement susceptibles
23 d'inclure des équipements stratégiques.

24 La planification des approvisionnements en équipement de projet et les démarches auprès
25 des fabricants ont généralement lieu sur un horizon de trois à cinq ans. Ainsi, le
26 Transporteur estime que les stocks d'équipements détenus au cours d'une année de base
27 donnée sont susceptibles d'être inclus dans le coût des projets d'investissement qui seront
28 mis en service au cours des cinq années suivantes.

3.2.3 Impact sur les revenus requis

- 1 Le tableau 1 illustre la proposition du Transporteur pour le rendement du millésime 2011 et
- 2 son impact sur les revenus requis des cinq années suivantes. Le traitement de disposition
- 3 se répéterait à chaque millésime de rendement subséquent.

**Tableau 1
Illustration du rendement du millésime 2011**

Millésime de rendement 2011					
Hypothèses		. Moyenne treize (13) soldes mensuels des stocks : 69,7 M\$ (note 1) . Taux de rendement: 2011: 7,205% et années futures : taux en vigueur (illustré : 7,175%) . Millésime de rendement 2011 : 69,7 M\$ x 7,205% = 5,0 M . Période de disposition : 5 ans			
Année	Solde au début	Ajout/retrait	Rendement	Disposition aux revenus requis	Solde à la fin
Compte hors base					
2011	0,0	5,0			5,0
2012	5,0	(Note 2)	0,3	-1,0	4,3
2013	4,3		0,2	-1,1	3,4
2014	3,4		0,2	-1,1	2,5
2015	2,5		0,1	-1,2	1,3
2016	1,3		0,0	-1,3	0,0
		5,0	0,8	-5,8	
Note 1 - M\$					
<i>1er janvier</i> 2011	<i>31 janvier</i> 2011	<i>28 février</i> 2011	<i>31 mars</i> 2011	<i>30 avril</i> 2011	<i>31 mai</i> 2011
<i>réel</i>	<i>réel</i>	<i>réel</i>	<i>réel</i>	<i>réel</i>	<i>Projeté</i>
40,7	52,5	56,0	57,6	45,9	74,5
<i>30-juin</i> 2011	<i>31 juillet</i> 2011	<i>30 août</i> 2011	<i>30 septembre</i> 2011	<i>31 octobre</i> 2011	<i>30 novembre</i> 2011
<i>Projeté</i>	<i>Projeté</i>	<i>Projeté</i>	<i>Projeté</i>	<i>Projeté</i>	<i>Projeté</i>
73,1	73,1	73,1	82,2	82,2	82,2
<i>31-déc</i> 2011	Moyenne 2011				
<i>Projeté</i>	Projetée				
113,3	69,7				
Note 2		Ajustement à venir lié à la moyenne treize soldes fondée sur des données réelles.			

- 4 Quant à l'impact sur les revenus requis cumulant plusieurs années consécutives
- 5 d'appliquant de ces modalités, le tableau 2 illustre, en posant l'hypothèse d'un solde moyen
- 6 de 60 M\$ par année d'équipements entreposés à compter de 2012, un impact sur les
- 7 revenus requis de l'année 2016 après cinq années d'activités ayant généré cinq millésimes
- 8 de rendement.

Tableau 2
Illustration d'un impact sur les revenus requis de 2016

Hypothèses	<ul style="list-style-type: none"> . Moyenne treize (13) soldes mensuels des stocks à compter de 2012 : 60, 0 M\$. Taux de rendement: 2012 à 2015 : 7,175% . Millésime de rendement de 2012 à 2015 : 60,0 M\$ x 7,175% = 4,3 M\$. Période de disposition de 5 ans : amortissement annuel : 4,3 M\$ divisé par 5 ans = 0,9 M\$. . Aux fins de l'illustration, le montant de 0,9 M\$ ne tient pas compte du rendement sur les sommes comptabilisées au compte hors base. 		
Revenus requis de 2016			Disposition aux revenus requis
Compte hors base			
Millésime de rendement 2011	Tableau 1	1,3	
Millésime de rendement 2012		0,9	
Millésime de rendement 2013		0,9	
Millésime de rendement 2014		0,9	
Millésime de rendement 2015		0,9	
		4,8	