

**DEMANDE DU TRANSPORTEUR ET DU  
DISTRIBUTEUR RELATIVE AU POSTE DE NEUBOIS**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2. CONTEXTE GÉNÉRAL DU PLAN D'ÉVOLUTION .....</b>	<b>8</b>
<b>3. SITUATION ACTUELLE.....</b>	<b>11</b>
<b>4. OBJECTIFS VISÉS PAR LES PROJETS .....</b>	<b>12</b>
<b>5. SOLUTIONS ENVISAGÉES .....</b>	<b>12</b>
5.1    ORIENTATIONS GLOBALES ET CHOIX DU SECTEUR .....	12
5.2    SOLUTIONS ENVISAGÉES .....	14
5.2.1    SOLUTION 1 – CONSTRUCTION DU NOUVEAU POSTE DE NEUBOIS À 69-25 KV .....	15
5.2.2    SOLUTION 2 – CONSTRUCTION DU NOUVEAU POSTE DE NEUBOIS À 120-25 KV.....	15
5.3    ESTIMATION DES COÛTS DES SOLUTIONS ENVISAGÉES .....	16

### Tableaux

<b>Tableau 1 Concordance entre la demande conjointe du Transporteur et du Distributeur et le Règlement .....</b>	<b>7</b>
<b>Tableau 2 Comparaison économique des solutions (M\$ actualisés 2010) .....</b>	<b>17</b>

### Figures

<b>Figure 1 Installations de transport de la région Chaudière-Beauceville .....</b>	<b>9</b>
<b>Figure 2 Emplacement géographique du secteur de Beaurivage .....</b>	<b>13</b>

### Annexe

<b>Annexe 1 Comparaison économique des solutions envisagées</b>	
---	--

**Liste des abréviations et des symboles**

<b>Abréviation / Symbole</b>	<b>Correspondance</b>
CGA	coûts globaux actualisés
k\$	millier de dollars
kV	kilovolt
km	kilomètre
m	mètre
M\$	million de dollars
MVA	mégavoltampère
Mvar	mégavar
Paragr.	Paragraphe
V	volt

## 1. INTRODUCTION

1 Hydro-Québec dans ses activités de transport d'électricité (le « Transporteur ») et  
2 Hydro-Québec dans ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur »)  
3 visent à obtenir l'autorisation de la Régie de l'énergie (la « Régie ») pour la  
4 construction d'un nouveau poste satellite, le poste de Neubois, son raccordement aux  
5 réseaux de transport et de distribution et la réalisation de travaux connexes.

6 La présente demande conjointe découle du *Plan d'évolution du réseau*  
7 *Chaudière-Beauceville* (le « Plan »). L'objectif principal du Plan est de déterminer les  
8 solutions optimales en considérant les préoccupations du Transporteur et en tenant  
9 compte des besoins du Distributeur. Les solutions retenues visent la pérennité des  
10 réseaux, tout en assurant l'alimentation de la croissance de la charge à long terme.  
11 Le Transporteur a déjà déposé le Plan sous pli confidentiel à la pièce HQT-1,  
12 Document 1 du dossier R-3735-2010<sup>1</sup>.

13 La présente demande conjointe constitue donc le produit d'une planification intégrée  
14 et s'avère en fait la deuxième étape du déploiement du Plan.

15 En effet, le Transporteur a déposé pour autorisation un premier projet  
16 d'investissement de 25 M\$ et plus en juin 2010. La demande relative au projet de  
17 construction d'une nouvelle ligne à 120 kV<sup>2</sup> entre les postes de Beauceville et de  
18 Sainte-Marie a été autorisée par la Régie dans sa décision D-2010-115, le  
19 25 août 2010.

20 Aux fins du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la*  
21 *Régie de l'énergie* (le « *Règlement* »), le volet transport de la demande est présenté  
22 comme le « *Projet du Transporteur* », tandis que son volet distribution est présenté  
23 comme le « *Projet du Distributeur* ».

---

<sup>1</sup> Demande relative au projet de la nouvelle ligne biterne à 120 kV entre les postes de Beauceville et de Sainte-Marie, dossier R-3735-2010, juin 2010.

<sup>2</sup> Voir supra note 1.

1 De façon plus spécifique, le Projet du Transporteur consiste en :

- 2       • la construction du nouveau poste de Neubois à 120-25 kV ;
- 3       • la construction d'une nouvelle ligne biterne à 120 kV sur 24 km entre le poste
- 4       de Neubois et le réseau à 120 kV existant.

5 Le Projet du Transporteur, dont le coût total s'élève à 51,5 M\$, s'inscrit dans les

6 catégories d'investissements « Maintien des actifs » et « Maintien et amélioration de

7 la qualité du service ». Il vise à construire un nouveau poste satellite et permet le

8 démantèlement des postes de Scott et de Beaurivage à 69-25 kV devenus désuets et

9 de leurs lignes d'alimentation à 69 kV, soit la ligne 769 et la ligne 787 en grande

10 partie. Le Projet du Transporteur vise également à sécuriser l'alimentation du

11 nouveau poste contre le verglas. La mise en service finale du Projet du Transporteur

12 est prévue pour le mois d'octobre 2012.

13 De façon plus spécifique, le Projet du Distributeur consiste essentiellement au

14 raccordement du nouveau poste de Neubois au réseau de distribution existant. Les

15 travaux ont pour but de reprendre les charges alimentées par les deux lignes de

16 distribution du poste de Beaurivage et les trois lignes de distribution du poste

17 de Scott.

18 Le coût total du Projet du Distributeur s'élève à 15,6 M\$. Les travaux de distribution

19 s'échelonnent sur trois ans pour se terminer à la fin de 2012.

20 Le tableau 1 indique la concordance entre les sections des pièces HQTD-1,

21 Document 1, HQTD-2, Document 1 et HQTD-3, Document 1 de la demande conjointe

22 du Transporteur et du Distributeur et les renseignements requis par le *Règlement*.

1  
2  
3

**Tableau 1  
Concordance entre la demande conjointe du Transporteur et du Distributeur  
et le Règlement**

Règlement				Demande		
Article	Alinéa	Paragr.	Renseignements requis	Entité(s)	Pièce	Section
2	1	1 <sup>o</sup>	Les objectifs visés par le projet	HQT/HQD	HQTD-1, Doc. 1	4
2	1	2 <sup>o</sup>	La description du projet	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	2 1
2	1	3 <sup>o</sup>	La justification du projet en relation avec les objectifs visés	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	2 1
2	1	4 <sup>o</sup>	Les coûts associés au projet	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	3 et Annexe 5 2
2	1	5 <sup>o</sup>	L'étude de faisabilité économique du projet	HQT/HQD	HQTD-1, Doc. 1	5.3 et Annexe 1
2	1	6 <sup>o</sup>	La liste des autorisations exigées en vertu d'autres lois	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	Annexe 4 1.3
2	1	7 <sup>o</sup>	L'impact sur les tarifs incluant une analyse de sensibilité	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	4 et Annexe 6 3
2	1	8 <sup>o</sup>	L'impact sur la fiabilité du réseau et sur la qualité de service	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	5 4
2	1	9 <sup>o</sup>	Le cas échéant, les autres solutions envisagées	HQT/HQD	HQTD-1, Doc. 1	5
3	1	1 <sup>o</sup>	La liste des principales normes techniques	HQT HQD	HQTD-2, Doc. 1 HQTD-3, Doc. 1	Annexe 3 Annexe 1
3	1	3 <sup>o</sup>	Le cas échéant, les engagements contractuels et leurs contributions financières	HQT/HQD	s.o.	s.o.

## **2. CONTEXTE GÉNÉRAL DU PLAN D'ÉVOLUTION**

1 La pérennité des installations du réseau actuellement alimentées à 69 kV de la région  
2 Chaudière-Beauceville sur la Rive-Sud de Québec préoccupe particulièrement le  
3 Transporteur. D'une part, les postes et les lignes qui composent le réseau à 69 kV  
4 sont d'un âge avancé. D'autre part, la configuration de certaines installations du  
5 réseau à 69 kV ne répond plus aux besoins actuels et n'est pas adaptée à la charge  
6 à desservir. La construction de certains équipements remonte à l'époque de la  
7 *Shawinigan Water and Power*, soit dans les années 50.

8 De plus, la croissance cumulée au cours des années passées dans la région  
9 Chaudière-Beauceville entraîne, en période de pointe de charge hivernale, l'atteinte  
10 et le dépassement de la capacité de transit de puissance des réseaux à 69 kV et à  
11 120 kV de cette région en première contingence.

12 Enfin, aucune des lignes alimentant les postes satellites de la région  
13 Chaudière-Beauceville n'est actuellement sécurisée contre le verglas.

14 Le Transporteur aura à faire face à plusieurs investissements importants au cours  
15 des prochaines années afin de maintenir l'état de ses installations dans la région  
16 Chaudière-Beauceville. Bien que sous contrôle, la situation actuelle doit être  
17 redressée, d'où la nécessité de réaliser les travaux proposés au présent dossier.

18 Compte tenu du contexte observé sur le réseau de transport de la région  
19 Chaudière-Beauceville, le Transporteur a étudié diverses solutions pouvant remédier  
20 à la situation. Ces solutions devaient viser à assurer une évolution globale, optimale  
21 et cohérente des réseaux actuellement alimentés à 69 kV et à 120 kV desservant  
22 cette région.

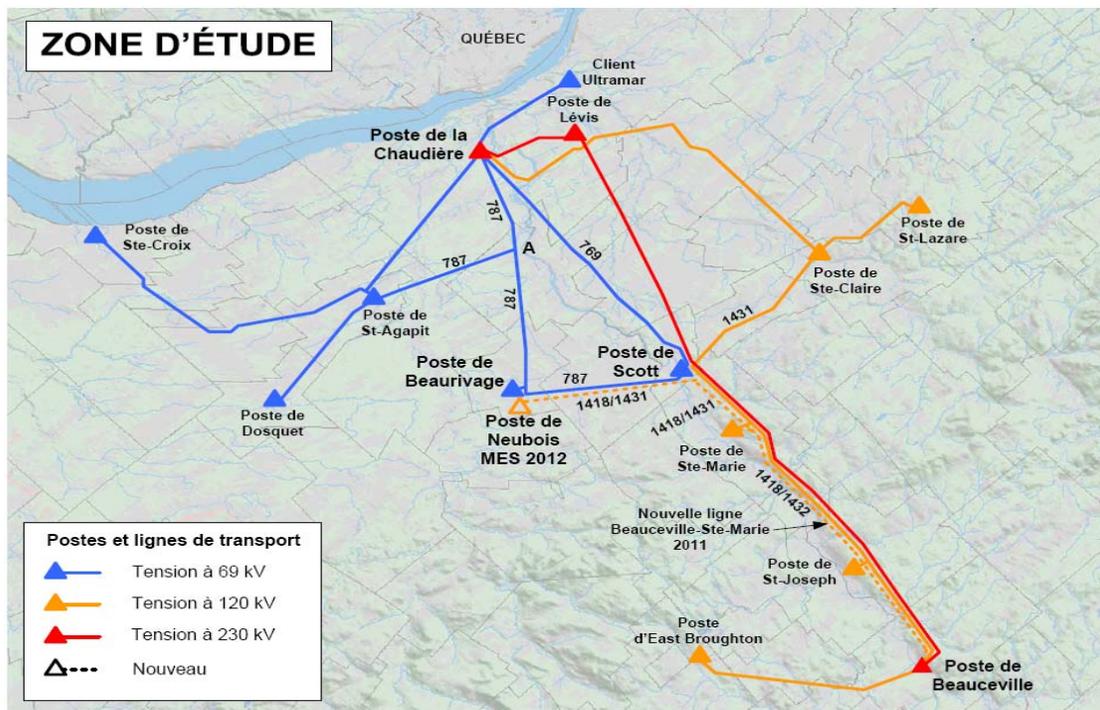
23 Les études réalisées avaient pour objectif d'intégrer les préoccupations du  
24 Transporteur pour répondre de façon optimale et au meilleur coût aux besoins à long  
25 terme du réseau de transport. Le Plan, résultat de ces études, identifie notamment  
26 les solutions possibles. Son objectif est de donner les orientations globales pour  
27 encadrer l'évolution des réseaux actuellement alimentés à 69 kV et à 120 kV  
28 desservant la région Chaudière-Beauceville. Il permet de déterminer s'il est  
29 préférable d'investir dans les installations existantes pour assurer leur pérennité ou

1 de construire de nouvelles installations pour remédier à la fois aux enjeux reliés à  
 2 leur pérennité, à la croissance de la charge et à la sécurisation de l'alimentation des  
 3 installations contre le verglas. Aussi, le Plan permet de déterminer les projets  
 4 nécessaires qui satisfont aux besoins du Transporteur et ce, dans une perspective  
 5 intégrée de développement à long terme des réseaux actuellement alimentés à 69 kV  
 6 et à 120 kV.

7 La zone d'étude du Plan inclut les postes de Sainte-Claire, de Saint-Lazare, de  
 8 Sainte-Marie, de Saint-Joseph et d'East Broughton à 120-25 kV, les postes de  
 9 Saint-Agapit, de Beaurivage, de Scott, de Sainte-Croix et de Dosquet à 69-25 kV et,  
 10 finalement, les postes de Beauceville à 230-120 kV et de la Chaudière à  
 11 230-120-69 kV. La zone d'étude du Plan inclut également le client Ultramar, client  
 12 important situé à Saint-Romuald qui est alimenté à une tension de 69 kV. La figure 1  
 13 illustre la position géographique des installations de transport.

14  
15

**Figure 1**  
**Installations de transport de la région Chaudière-Beauceville**



16

1 Les conclusions du Plan indiquent que, dans le cadre de l'évolution des réseaux à  
2 69 kV et à 120 kV, il est nécessaire d'assurer la pérennité du réseau actuellement  
3 alimenté à 69 kV et d'augmenter la capacité des réseaux à 69 kV et à 120 kV. Ces  
4 travaux doivent s'intégrer dans une vision de conversion à 120 kV par étape du  
5 réseau à 69 kV desservi par le poste de la Chaudière et de sécurisation de  
6 l'alimentation des installations contre le verglas.

7 La concrétisation du Plan requiert que le Transporteur procède à l'ajout d'une  
8 nouvelle ligne à 120 kV, à l'ajout d'un poste permettant le démantèlement de deux  
9 postes et de leurs lignes d'alimentation, ainsi qu'à l'ajout d'une nouvelle ligne à 69 kV  
10 permettant le démantèlement de deux lignes monoternes. Les nouvelles lignes visent  
11 à augmenter la capacité des réseaux à 69 kV et 120 kV.

12 La première ligne prévue au Plan, la future ligne Beauceville - Sainte-Marie à  
13 120 kV<sup>3</sup>, répond à l'objectif du Plan de régler l'enjeu de la croissance de la charge du  
14 réseau Chaudière-Beauceville à 120 kV. Dans une phase ultérieure du Plan, une  
15 nouvelle ligne à 69 kV, la ligne Chaudière - Saint-Agapit, sera également requise  
16 pour résoudre l'enjeu de croissance de la charge du réseau à 69 kV mis en évidence  
17 dans le Plan.

18 Le présent Projet du Transporteur constitue la deuxième étape de la mise en place  
19 du Plan. Il vise le remplacement de deux postes vétustes et désuets, les postes de  
20 Scott et de Beurivage, par un nouveau poste, soit celui de Neubois, qui sera situé à  
21 proximité du poste de Beurivage. La construction d'un nouveau poste est justifiée  
22 pour assurer la pérennité des installations du Transporteur.

23 Pour le Distributeur, ce poste positionnera une nouvelle source à 120-25 kV à  
24 proximité de charges alimentées actuellement par les postes de Scott et de  
25 Beurivage à 69-25 kV.

26 Compte tenu du contexte observé sur les réseaux de transport et de distribution  
27 d'électricité desservant la région Chaudière-Beauceville, le Transporteur et le

---

<sup>3</sup> Voir supra note 1.

1 Distributeur ont travaillé conjointement depuis 2007 à cette deuxième étape du Plan  
2 pour déterminer l'emplacement idéal du nouveau poste.

3 Enfin, le Transporteur mentionne que la réalisation de son projet relatif à la  
4 construction du poste de Neubois représente une étape charnière pour l'évolution de  
5 son réseau, car il amorce l'élimination graduelle du réseau à 69 kV desservi par le  
6 poste de la Chaudière.

### **3. SITUATION ACTUELLE**

7 Cette section présente la description des installations de transport et de distribution  
8 touchées par les Projets du Transporteur et du Distributeur et les enjeux spécifiques  
9 qu'ils visent à régler.

#### *10 Poste de Scott*

11 Le poste de Scott à 69-25 kV a été construit en 1954. Il est situé dans un secteur  
12 résidentiel de la ville de Scott à proximité de la rivière Chaudière. La vétusté et la  
13 désuétude du poste de Scott constituent un enjeu de pérennité important pour le  
14 Transporteur. Considérant sa localisation non optimale et son état, le poste de Scott  
15 nécessite une reconstruction complète à court terme à un autre endroit.

16 La ligne d'alimentation du poste de Scott, la ligne 769 Chaudière-Scott, a été  
17 construite majoritairement sur des monopoteaux de bois en 1953.

18 Le réseau de distribution du poste de Scott comprend trois lignes aériennes qui  
19 couvrent environ 180 km et alimentent environ 3 000 clients. La charge actuelle de ce  
20 poste est de 22 MVA.

#### *21 Poste de Beaurivage*

22 Le poste de Beaurivage à 69-25 kV a été construit en 1970. Il est situé sur des terres  
23 agricoles dans la municipalité de Saint-Narcisse-de-Beaurivage. La vétusté et la  
24 désuétude du poste de Beaurivage représentent un enjeu de pérennité qui requiert  
25 sa reconstruction complète à moyen terme.

26 De plus, la ligne d'alimentation du poste de Beaurivage, la ligne 787  
27 Chaudière-Beaurivage a été construite sur pylônes d'acier pour son tronçon principal

1 qui date de 1929. Un autre tronçon de cette ligne a été construit sur portiques de bois  
2 en 1963. Ce dernier tronçon relie les postes de Scott et de Beaurivage, constituant  
3 ainsi une alimentation de relève pour les deux postes.

4 Le réseau de distribution du poste de Beaurivage comprend deux lignes aériennes  
5 qui couvrent environ 160 km et alimentent environ 1 600 clients. La charge actuelle  
6 de ce poste est d'environ 13 MVA.

#### **4. OBJECTIFS VISÉS PAR LES PROJETS**

7 Le Projet du Transporteur a comme objectif principal de mettre en place les  
8 infrastructures de réseau à 120 kV permettant le démantèlement d'un grand nombre  
9 d'équipements vétustes à 69 kV. Il contribue à l'objectif de permettre l'élimination  
10 graduelle du réseau à 69 kV desservi par le poste de la Chaudière et d'éviter les  
11 investissements requis pour en assurer la pérennité.

12 Un objectif complémentaire au Projet du Transporteur est d'implanter un poste dont  
13 les lignes d'alimentation sont sécurisées contre les conditions climatiques de verglas.

14 L'objectif du Projet du Distributeur consiste à reprendre les charges à 25 kV des  
15 postes de Scott et de Beaurivage à partir de lignes de distribution à 25 kV provenant  
16 d'un nouveau poste satellite. Un objectif complémentaire au Projet du Distributeur est  
17 d'améliorer la qualité de service de l'alimentation des clients.

18 Enfin, en assurant le maintien de ses actifs, les travaux du Transporteur auront un  
19 impact positif sur la fiabilité du réseau de transport et, par le fait même, sur la fiabilité  
20 de l'alimentation des clients du Distributeur.

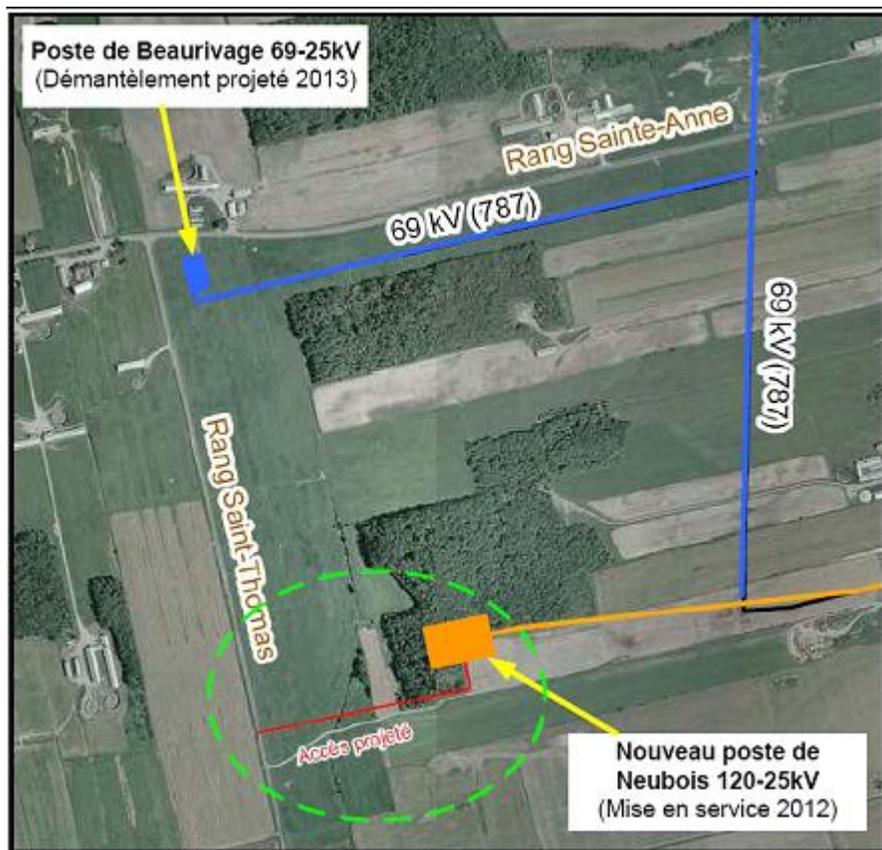
#### **5. SOLUTIONS ENVISAGÉES**

##### **21 5.1 Orientations globales et choix du secteur**

22 Le Plan prévoit l'implantation d'un nouveau poste à 120-25 kV à proximité du poste  
23 de Beaurivage afin de résoudre les enjeux associés à la pérennité des postes de  
24 Scott et de Beaurivage à 69-25 kV, ainsi que de leurs lignes d'alimentation.

- 1 Le Transporteur et le Distributeur ont procédé à des analyses de planification dans le  
2 but de déterminer la solution optimale afin de permettre l'implantation d'un nouveau  
3 poste en relation avec les orientations dégagées dans le Plan.
- 4 Lors de ces analyses, le Transporteur et le Distributeur ont conjointement décidé de  
5 remplacer les postes de Scott et de Beaurivage par un nouveau poste et étudié les  
6 sites pouvant potentiellement accueillir ce poste. Un secteur boisé, situé aux environs  
7 du poste de Beaurivage, s'est révélé particulièrement propice autant pour le  
8 Distributeur que pour le Transporteur de par son emplacement géographique  
9 stratégique.
- 10 La figure 2 présente l'emplacement géographique du secteur de Beaurivage.

11 **Figure 2**  
12 **Emplacement géographique du secteur de Beaurivage**



13

1 Pour le Distributeur, ce secteur positionne une nouvelle source à 120-25 kV à  
2 proximité des charges alimentées actuellement par les postes de Scott et de  
3 Beaurivage. De plus, son emplacement offre une flexibilité pour permettre la relève  
4 des postes voisins et facilitera la construction de nouvelles lignes de distribution dans  
5 le futur.

6 Pour le Transporteur, l'avantage majeur de ce secteur est l'opportunité d'optimiser  
7 ses investissements par le remplacement de deux postes par un nouveau poste pour  
8 en assurer la pérennité.

## 9 **5.2 Solutions envisagées**

10 Les analyses ont permis au Transporteur et au Distributeur d'identifier différentes  
11 solutions pour satisfaire les besoins de pérennité du Transporteur, tout en répondant  
12 de façon complémentaire au besoin de sécurisation de l'alimentation des installations  
13 contre le verglas. De plus, ces solutions permettent d'assurer la fiabilité  
14 d'alimentation des charges des réseaux de transport et de distribution, et ce, dans le  
15 respect des critères de conception de ces réseaux. Les aspects techniques,  
16 environnementaux, sociaux et économiques ont également été considérés pour  
17 orienter le choix de la meilleure solution.

18 Dans le but de répondre aux besoins, le Transporteur et le Distributeur ont retenu les  
19 deux solutions suivantes :

- 20 • Solution 1 : Construction du nouveau poste de Neubois à 69-25 kV ;
- 21 • Solution 2 : Construction du nouveau poste de Neubois à 120-25 kV.

22 Les sous-sections suivantes présentent les deux solutions envisagées. Toutes les  
23 solutions incluent le démantèlement des postes de Scott et de Beaurivage et de leurs  
24 lignes d'alimentation, de même que les travaux de raccordement à 25 kV et les  
25 travaux connexes du Distributeur. En effet, les travaux de distribution visent à  
26 raccorder le nouveau poste de Neubois au réseau de distribution, indépendamment  
27 de son alimentation à 69 kV ou à 120 kV.

1    **5.2.1       Solution 1 – Construction du nouveau poste de Neubois à 69-25 kV**

2    La première solution consisterait à construire un nouveau poste à 69-25 kV. Pour ce  
3    faire, cette solution nécessiterait la construction d'une nouvelle ligne biterne à 69 kV  
4    sur environ 20 km dans un nouveau corridor de ligne entre le poste de Neubois et le  
5    réseau à 69 kV existant situé à proximité du poste de Saint-Agapit.

6    Le Transporteur tient à mentionner que la construction d'une nouvelle ligne  
7    nécessiterait l'ouverture d'un nouveau corridor de ligne dans un secteur agricole et  
8    forestier comportant plusieurs érablières. De plus, le raccordement du nouveau poste  
9    de Neubois à 69 kV exigerait le devancement de la construction de la nouvelle ligne  
10   Chaudière - Saint-Agapit, prévue à la troisième étape du Plan, afin d'augmenter la  
11   capacité du réseau à 69 kV. Par ailleurs, ces nouvelles constructions de ligne  
12   permettraient de sécuriser l'alimentation du poste de Neubois contre le verglas.

13   Le poste serait constitué de deux transformateurs de 47 MVA pour une capacité  
14   ferme de transformation de 65 MVA. Ces transformateurs seraient à double ratio de  
15   transformation 120/69-25 kV et permettraient éventuellement une conversion à  
16   120-25 kV. La nouvelle ligne biterne serait également conçue afin de permettre une  
17   exploitation future à 120 kV.

18   Toutefois, le nouveau poste à 69-25 kV ne permettrait pas au Transporteur de  
19   débuter la conversion à 120 kV d'une partie de la charge à 69 kV du poste de la  
20   Chaudière. La solution 1 complexifierait ainsi la conversion éventuelle à 120 kV du  
21   réseau à 69 kV.

22   **5.2.2       Solution 2 – Construction du nouveau poste de Neubois à 120-25 kV**

23   La solution 2 représente la solution optimale retenue par le Transporteur et  
24   le Distributeur. Cette solution consiste à construire un nouveau poste à 120-25 kV.  
25   Elle implique la construction d'une ligne biterne à 120 kV sur 24 km entre le poste de  
26   Neubois et le réseau à 120 kV existant dont :

- 27       • un tronçon de 16 km de ligne biterne entre le poste de Neubois et le réseau à  
28       120 kV à la hauteur du poste de Scott, afin de relier la ligne d'alimentation du  
29       poste de Neubois à la ligne 1431 Sainte-Claire/Sainte-Marie ;

- 1       • un tronçon de 8 km de ligne biterne entre le poste de Sainte-Marie et le  
2       réseau à 120 kV à la hauteur du poste de Scott, afin de relier la ligne  
3       d'alimentation du poste de Neubois à la ligne 1418 Beauceville-Sainte-Marie  
4       dont la mise en service est prévue en 2011<sup>4</sup>.

5   Ainsi, le tronçon de 8 km de ligne biterne permet de sécuriser l'alimentation du poste  
6   de Neubois contre les conditions climatiques de verglas du fait que la ligne 1418  
7   Beauceville - Sainte-Marie sera sécurisée contre le verglas.

8   Ce poste sera constitué de deux transformateurs de 47 MVA pour une capacité ferme  
9   de transformation de 65 MVA.

10   Par ailleurs, le nouveau poste à 120-25 kV permettra au Transporteur de libérer une  
11   partie de la charge à 69 kV du poste de la Chaudière. Ainsi, le nouveau poste à  
12   120-25 kV rend possible la conversion à 120 kV par étape du réseau à 69 kV.

13   Cette solution répond avec satisfaction aux préoccupations du milieu. En effet, cette  
14   solution intègre le nouveau poste dans un secteur boisé et optimise les  
15   emprises existantes.

### 16   **5.3 Estimation des coûts des solutions envisagées**

17   Le Transporteur et le Distributeur ont réalisé une comparaison des coûts des  
18   solutions envisagées en tenant compte des investissements requis pour la  
19   construction, des valeurs résiduelles des investissements, de la taxe sur les services  
20   publics, des pertes électriques, s'il y a lieu, et du coût du capital. L'analyse  
21   économique a été réalisée sur une période de 42 ans, soit 40 ans après la mise en  
22   service du poste.

23   Les hypothèses utilisées pour l'analyse économique sont les suivantes :

- 24       • taux d'actualisation de long terme du Transporteur de 5,685 % ;  
25       • taux d'inflation générale de 2,0 % ;  
26       • taux de taxe sur les services publics de 0,55 %.

---

<sup>4</sup> Voir supra note 1.

1 Les valeurs résiduelles correspondent à la valeur actuelle des flux d'investissement  
 2 pour la portion comprise entre la fin de la durée d'analyse et la fin de la durée de vie  
 3 spécifique de chaque flux d'investissement. La durée d'un flux d'investissement est  
 4 en fonction des catégories d'équipements établis par le Transporteur et par  
 5 le Distributeur.

6 Le tableau 2 présente une comparaison économique des solutions décrites  
 7 précédemment. Les coûts y sont exprimés en millions de dollars actualisés de  
 8 l'année 2010.

9 **Tableau 2**  
 10 **Comparaison économique des solutions (M\$ actualisés 2010)**

	<b>Scénario 1</b>	<b>Scénario 2</b>
	Poste de Neubois à 69-25 kV	Poste de Neubois à 120-25 kV
<b>HQT</b>		
Investissements	61,1	62,0
Réinvestissements	-	-
Valeurs résiduelles	-2,5	-2,7
Taxes	4,0	4,0
Pertes électriques différentielles	2,0	Réf.
<b>Coûts globaux actualisés HQT</b>	<b>64,6</b>	<b>63,3</b>
<b>HQD</b>		
Investissements	13,3	13,3
Réinvestissements	3,4	3,4
Valeurs résiduelles	-1,7	-1,7
Taxes	0,9	0,9
<b>Coûts globaux actualisés HQD</b>	<b>15,9</b>	<b>15,9</b>
<b>Total Coûts globaux actualisés</b>	<b>80,5</b>	<b>79,2</b>

11 Les résultats de l'analyse économique réalisée par le Transporteur et le Distributeur  
 12 démontrent que les coûts globaux actualisés de la deuxième solution sont  
 13 légèrement inférieurs à ceux de la première solution. Le détail de la comparaison

- 1 économique des solutions envisagées et les paramètres utilisés sont présentés à
- 2 l'annexe 1 du présent document.

## **Annexe 1**

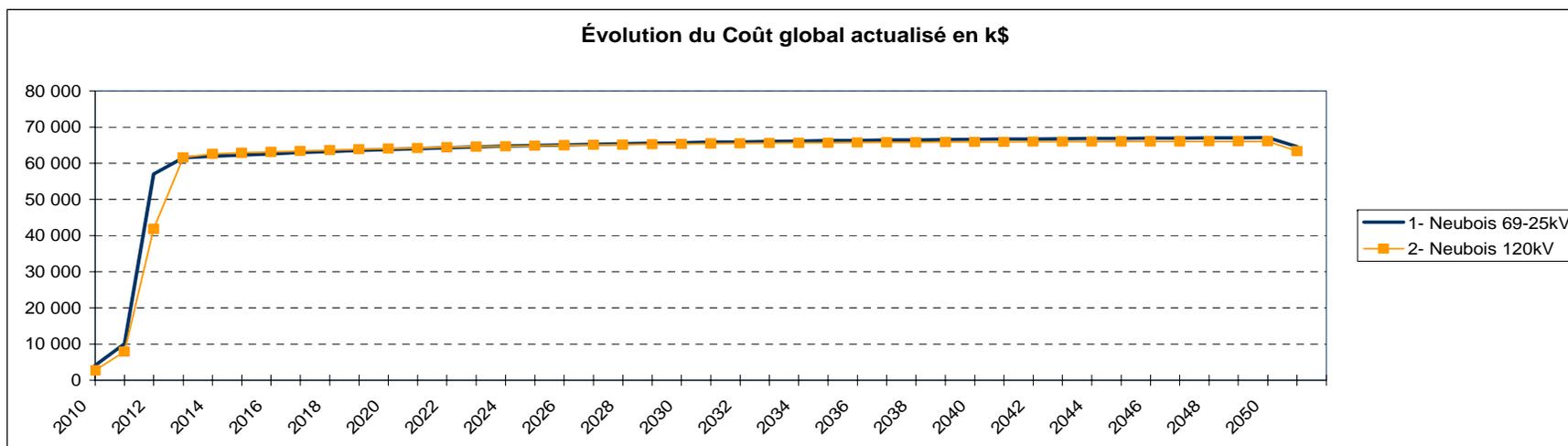
# **COMPARAISONS ÉCONOMIQUES DES SOLUTIONS ENVISAGÉES**



## Solutions étudiées par le Transporteur

### Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV

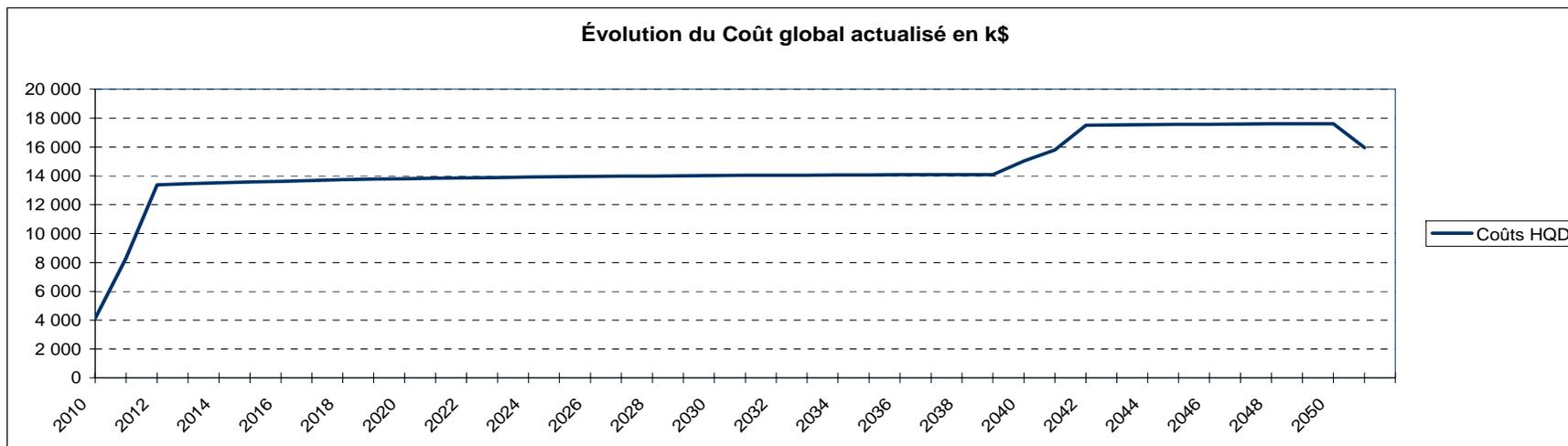
k\$ actualisés	1- Neubois 69-25kV	2- Neubois 120kV
Investissements (-)	61 122	62 042
Valeurs résiduelles (+)	2 537	2 729
Revenus (+)	0	0
Charge d'exploitation (-)	1 998	0
Taxe sur le capital (-)	5	3
Taxe sur les services publics (-)	3 963	4 021
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-64 552</b>	<b>-63 337</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>	<b>64 552</b>	<b>63 337</b>



## Solution du distributeur commune aux deux scénarios du Transporteur

### Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV

k\$ actualisés	Coûts HQD
Investissements (-)	16 762
Valeurs résiduelles (+)	1 680
Revenus (+)	0
Charge d'exploitation (-)	0
Taxe sur le capital (-)	5
Taxe sur les services publics (-)	861
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-15 948</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>	<b>15 948</b>



<b>Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV</b>	<b>TOTAL</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>	<b>k\$ act.*</b>	<b>k\$ courants*</b>				
Investissements	61 122	4 072	6 297	52 441	4 843	48
Valeurs résiduelles	2 537	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0
Dépenses :						
Charges d'exploitation	1 998	0	0	53	53	61
Taxe sur les services publics	3 963	0	0	0	355	383
Taxe sur le capital	5	5	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>5 966</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>408</b>	<b>444</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-64 552</b>	<b>-4 077</b>	<b>-6 297</b>	<b>-52 494</b>	<b>-5 251</b>	<b>-492</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-64 552</b>	<b>-4 077</b>	<b>-5 958</b>	<b>-46 998</b>	<b>-4 449</b>	<b>-394</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-64 552</b>	<b>-4 077</b>	<b>-10 035</b>	<b>-57 034</b>	<b>-61 482</b>	<b>-61 877</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>	<b>64 552</b>					

## 2- Neubois 120kV (Transporteur)

	<b>k\$ act.*</b>	<b>k\$ courants*</b>				
Investissements	62 042	2 670	5 541	37 850	23 091	849
Valeurs résiduelles	2 729	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0
Dépenses :						
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics	4 021	0	0	0	241	394
Taxe sur le capital	3	3	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>4 024</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>241</b>	<b>394</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-63 337</b>	<b>-2 673</b>	<b>-5 541</b>	<b>-37 850</b>	<b>-23 332</b>	<b>-1 243</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-63 337</b>	<b>-2 673</b>	<b>-5 243</b>	<b>-33 887</b>	<b>-19 765</b>	<b>-996</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-63 337</b>	<b>-2 673</b>	<b>-7 916</b>	<b>-41 804</b>	<b>-61 569</b>	<b>-62 565</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>	<b>63 337</b>					

## Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur

	<b>k\$ act.*</b>	<b>k\$ courants*</b>				
Investissements	16 762	4 122	4 387	5 667	0	0
Valeurs résiduelles	1 680	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0
Dépenses :						
Taxe sur les services publics	861	0	7	33	82	80
Taxe sur le capital	5	5	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>866</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>33</b>	<b>82</b>	<b>80</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-15 948</b>	<b>-4 127</b>	<b>-4 394</b>	<b>-5 700</b>	<b>-82</b>	<b>-80</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	TOTAL	2010	2011	2012	2013	2014
Flux monétaire net actualisé	-15 948	-4 127	-4 158	-5 103	-70	-64
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)		-4 127	-8 285	-13 388	-13 458	-13 522
Coût global actualisé (CGA)	15 948					

<b>Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses :</b>							
Charges d'exploitation	69	135	137	140	143	146	149
Taxe sur les services publics	375	367	358	350	341	333	324
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>444</b>	<b>502</b>	<b>495</b>	<b>490</b>	<b>484</b>	<b>479</b>	<b>473</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-444</b>	<b>-502</b>	<b>-495</b>	<b>-490</b>	<b>-484</b>	<b>-479</b>	<b>-473</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-337</b>	<b>-360</b>	<b>-336</b>	<b>-315</b>	<b>-294</b>	<b>-275</b>	<b>-258</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-62 214</b>	<b>-62 573</b>	<b>-62 910</b>	<b>-63 224</b>	<b>-63 519</b>	<b>-63 794</b>	<b>-64 052</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

<b>2- Neubois 120kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses :</b>							
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics	390	381	373	364	355	347	338
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>390</b>	<b>381</b>	<b>373</b>	<b>364</b>	<b>355</b>	<b>347</b>	<b>338</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-390</b>	<b>-381</b>	<b>-373</b>	<b>-364</b>	<b>-355</b>	<b>-347</b>	<b>-338</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-296</b>	<b>-274</b>	<b>-253</b>	<b>-234</b>	<b>-216</b>	<b>-199</b>	<b>-184</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-62 861</b>	<b>-63 135</b>	<b>-63 388</b>	<b>-63 622</b>	<b>-63 838</b>	<b>-64 037</b>	<b>-64 221</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

<b>Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses :</b>							
Taxe sur les services publics	77	74	72	69	67	64	61
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>77</b>	<b>74</b>	<b>72</b>	<b>69</b>	<b>67</b>	<b>64</b>	<b>61</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-77</b>	<b>-74</b>	<b>-72</b>	<b>-69</b>	<b>-67</b>	<b>-64</b>	<b>-61</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Flux monétaire net actualisé	-58	-53	-49	-44	-41	-37	-33
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)	-13 580	-13 633	-13 682	-13 727	-13 767	-13 804	-13 837
Coût global actualisé (CGA)							

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	152	155	158	161	137	139	142
Taxe sur les services publics	316	308	299	291	282	274	266
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>468</b>	<b>463</b>	<b>457</b>	<b>452</b>	<b>419</b>	<b>413</b>	<b>408</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-468</b>	<b>-463</b>	<b>-457</b>	<b>-452</b>	<b>-419</b>	<b>-413</b>	<b>-408</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-241</b>	<b>-225</b>	<b>-211</b>	<b>-197</b>	<b>-173</b>	<b>-161</b>	<b>-151</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-64 293</b>	<b>-64 519</b>	<b>-64 729</b>	<b>-64 927</b>	<b>-65 100</b>	<b>-65 261</b>	<b>-65 412</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

<b>2- Neubois 120kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics	329	321	312	303	295	286	277
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>329</b>	<b>321</b>	<b>312</b>	<b>303</b>	<b>295</b>	<b>286</b>	<b>277</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-329</b>	<b>-321</b>	<b>-312</b>	<b>-303</b>	<b>-295</b>	<b>-286</b>	<b>-277</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-170</b>	<b>-156</b>	<b>-144</b>	<b>-132</b>	<b>-122</b>	<b>-112</b>	<b>-103</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-64 391</b>	<b>-64 547</b>	<b>-64 691</b>	<b>-64 823</b>	<b>-64 945</b>	<b>-65 057</b>	<b>-65 159</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

<b>Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Taxe sur les services publics	59	56	54	51	48	46	43
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>59</b>	<b>56</b>	<b>54</b>	<b>51</b>	<b>48</b>	<b>46</b>	<b>43</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-59</b>	<b>-56</b>	<b>-54</b>	<b>-51</b>	<b>-48</b>	<b>-46</b>	<b>-43</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>
<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-30</b>	<b>-27</b>	<b>-25</b>	<b>-22</b>	<b>-20</b>	<b>-18</b>	<b>-16</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-13 868</b>	<b>-13 895</b>	<b>-13 920</b>	<b>-13 942</b>	<b>-13 962</b>	<b>-13 980</b>	<b>-13 996</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	146	148	151	154	157	160	163
Taxe sur les services publics	257	249	240	232	224	215	207
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>403</b>	<b>397</b>	<b>391</b>	<b>386</b>	<b>381</b>	<b>375</b>	<b>370</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-403</b>	<b>-397</b>	<b>-391</b>	<b>-386</b>	<b>-381</b>	<b>-375</b>	<b>-370</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-141</b>	<b>-131</b>	<b>-123</b>	<b>-114</b>	<b>-107</b>	<b>-100</b>	<b>-93</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-65 553</b>	<b>-65 684</b>	<b>-65 807</b>	<b>-65 921</b>	<b>-66 028</b>	<b>-66 127</b>	<b>-66 220</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

<b>2- Neubois 120kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics	269	260	251	243	234	225	217
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>269</b>	<b>260</b>	<b>251</b>	<b>243</b>	<b>234</b>	<b>225</b>	<b>217</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-269</b>	<b>-260</b>	<b>-251</b>	<b>-243</b>	<b>-234</b>	<b>-225</b>	<b>-217</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-94</b>	<b>-86</b>	<b>-79</b>	<b>-72</b>	<b>-66</b>	<b>-60</b>	<b>-54</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-65 253</b>	<b>-65 339</b>	<b>-65 418</b>	<b>-65 490</b>	<b>-65 555</b>	<b>-65 615</b>	<b>-65 669</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

<b>Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Taxe sur les services publics	41	38	36	33	30	28	25
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>33</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>25</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-41</b>	<b>-38</b>	<b>-36</b>	<b>-33</b>	<b>-30</b>	<b>-28</b>	<b>-25</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Flux monétaire net actualisé	-14	-13	-11	-10	-9	-7	-6
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)	-14 010	-14 023	-14 034	-14 044	-14 052	-14 060	-14 066
Coût global actualisé (CGA)							

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	167	170	173	177	180	184	188
Taxe sur les services publics	198	190	182	173	165	156	148
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>365</b>	<b>360</b>	<b>355</b>	<b>350</b>	<b>345</b>	<b>340</b>	<b>336</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-365</b>	<b>-360</b>	<b>-355</b>	<b>-350</b>	<b>-345</b>	<b>-340</b>	<b>-336</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-87</b>	<b>-81</b>	<b>-75</b>	<b>-70</b>	<b>-66</b>	<b>-61</b>	<b>-57</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-66 307</b>	<b>-66 388</b>	<b>-66 463</b>	<b>-66 534</b>	<b>-66 599</b>	<b>-66 661</b>	<b>-66 718</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

## 2- Neubois 120kV (Transporteur)

Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics	208	199	191	182	173	165	156
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>208</b>	<b>199</b>	<b>191</b>	<b>182</b>	<b>173</b>	<b>165</b>	<b>156</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-208</b>	<b>-199</b>	<b>-191</b>	<b>-182</b>	<b>-173</b>	<b>-165</b>	<b>-156</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-49</b>	<b>-45</b>	<b>-41</b>	<b>-37</b>	<b>-33</b>	<b>-30</b>	<b>-27</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-65 719</b>	<b>-65 764</b>	<b>-65 804</b>	<b>-65 841</b>	<b>-65 874</b>	<b>-65 904</b>	<b>-65 930</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

## Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur

Investissements	0	0	0	0	4 936	4 283	10 001
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Taxe sur les services publics	23	20	17	15	12	18	35
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>35</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-23</b>	<b>-20</b>	<b>-17</b>	<b>-15</b>	<b>-4 948</b>	<b>-4 300</b>	<b>-10 036</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
Flux monétaire net actualisé	-5	-4	-4	-3	-942	-775	-1 711
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)	-14 071	-14 076	-14 079	-14 082	-15 024	-15 799	-17 510
Coût global actualisé (CGA)							

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>							
Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	192	196	199	203	207	211	216
Taxe sur les services publics	140	131	123	114	106	98	89
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>332</b>	<b>327</b>	<b>322</b>	<b>317</b>	<b>313</b>	<b>309</b>	<b>305</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-332</b>	<b>-327</b>	<b>-322</b>	<b>-317</b>	<b>-313</b>	<b>-309</b>	<b>-305</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-53</b>	<b>-50</b>	<b>-46</b>	<b>-43</b>	<b>-40</b>	<b>-38</b>	<b>-35</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-66 771</b>	<b>-66 821</b>	<b>-66 868</b>	<b>-66 911</b>	<b>-66 952</b>	<b>-66 989</b>	<b>-67 025</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

## 2- Neubois 120kV (Transporteur)

Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Charges d'exploitation	0	0	0	0	0	0	0
Taxe sur les services publics	147	139	130	121	113	104	95
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>147</b>	<b>139</b>	<b>130</b>	<b>121</b>	<b>113</b>	<b>104</b>	<b>95</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-147</b>	<b>-139</b>	<b>-130</b>	<b>-121</b>	<b>-113</b>	<b>-104</b>	<b>-95</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-24</b>	<b>-21</b>	<b>-19</b>	<b>-17</b>	<b>-15</b>	<b>-13</b>	<b>-11</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-65 954</b>	<b>-65 975</b>	<b>-65 994</b>	<b>-66 010</b>	<b>-66 025</b>	<b>-66 038</b>	<b>-66 049</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>							

## Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur

Investissements	0	0	0	0	0	0	0
Valeurs résiduelles	0	0	0	0	0	0	0
Revenus	0	0	0	0	0	0	0
Dépenses :							
Taxe sur les services publics	117	113	108	104	100	95	91
Taxe sur le capital	0	0	0	0	0	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>117</b>	<b>113</b>	<b>108</b>	<b>104</b>	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>91</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-117</b>	<b>-113</b>	<b>-108</b>	<b>-104</b>	<b>-100</b>	<b>-95</b>	<b>-91</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049
Flux monétaire net actualisé	-19	-17	-16	-14	-13	-12	-11
Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)	-17 528	-17 546	-17 561	-17 576	-17 588	-17 600	-17 611
Coût global actualisé (CGA)							

<b>Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV</b>	<b>2050</b>	<b>2051</b>
<b>1- Neubois 69-25kV (Transporteur)</b>		
Investissements	0	0
Valeurs résiduelles	0	24 479
Revenus	0	0
<b>Dépenses :</b>		
Charges d'exploitation	220	224
Taxe sur les services publics	81	72
Taxe sur le capital	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>301</b>	<b>296</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-301</b>	<b>24 183</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-33</b>	<b>2 506</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-67 058</b>	<b>-64 552</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>		

<b>2- Neubois 120kV (Transporteur)</b>		
Investissements	0	0
Valeurs résiduelles	0	26 340
Revenus	0	0
<b>Dépenses :</b>		
Charges d'exploitation	0	0
Taxe sur les services publics	87	78
Taxe sur le capital	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>87</b>	<b>78</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-87</b>	<b>26 262</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-10</b>	<b>2 721</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-66 058</b>	<b>-63 337</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>		

<b>Solution Distributeur pour les 2 scénarios du Transporteur</b>		
Investissements	0	0
Valeurs résiduelles	0	16 217
Revenus	0	0
<b>Dépenses :</b>		
Taxe sur les services publics	87	82
Taxe sur le capital	0	0
<b>Dépenses totales</b>	<b>87</b>	<b>82</b>
<b>Flux monétaire net</b>	<b>-87</b>	<b>16 134</b>

\* Total : k\$ actualisés

Données annuelles : k\$ courants

<b>Nouveau poste Neubois 120-25kV et ses lignes d'alimentation 120kV</b>	<b>2050</b>	<b>2051</b>
<b>Flux monétaire net actualisé</b>	<b>-10</b>	<b>1 672</b>
<b>Flux monétaire actualisé cumulé (FMAC)</b>	<b>-17 620</b>	<b>-15 948</b>
<b>Coût global actualisé (CGA)</b>		

