

## **OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET**



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>HISTORIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET.....</b>	<b>8</b>
3.1	Répondre à la croissance de la demande du Distributeur .....	8
3.2	Répondre à la croissance de la demande du Transporteur .....	9

### Figure

Figure 1	Emplacement géographique du nouveau poste de Saint-Lin et de la nouvelle ligne Paquin-Saint-Lin.....	6
----------	--	---

### Annexe

Annexe A	Situation géographique des zones de Saint-Lin et de Paquin	
----------	--	--



1    **1            INTRODUCTION**

2    Le présent projet vise à répondre à l'accroissement de la demande  
3    d'électricité de la zone de Saint-Lin. Cette zone est située dans les Basses  
4    Laurentides, à une cinquantaine de kilomètres au nord de Montréal, entre  
5    les villes de Terrebonne, de Rawdon et de Saint-Jérôme. Depuis plusieurs  
6    années, l'essor de cette zone semi-rurale est en effet fort important comme  
7    en témoigne la croissance soutenue de la construction résidentielle et  
8    commerciale, qui alimente à son tour la croissance de la demande  
9    d'électricité de cette région.

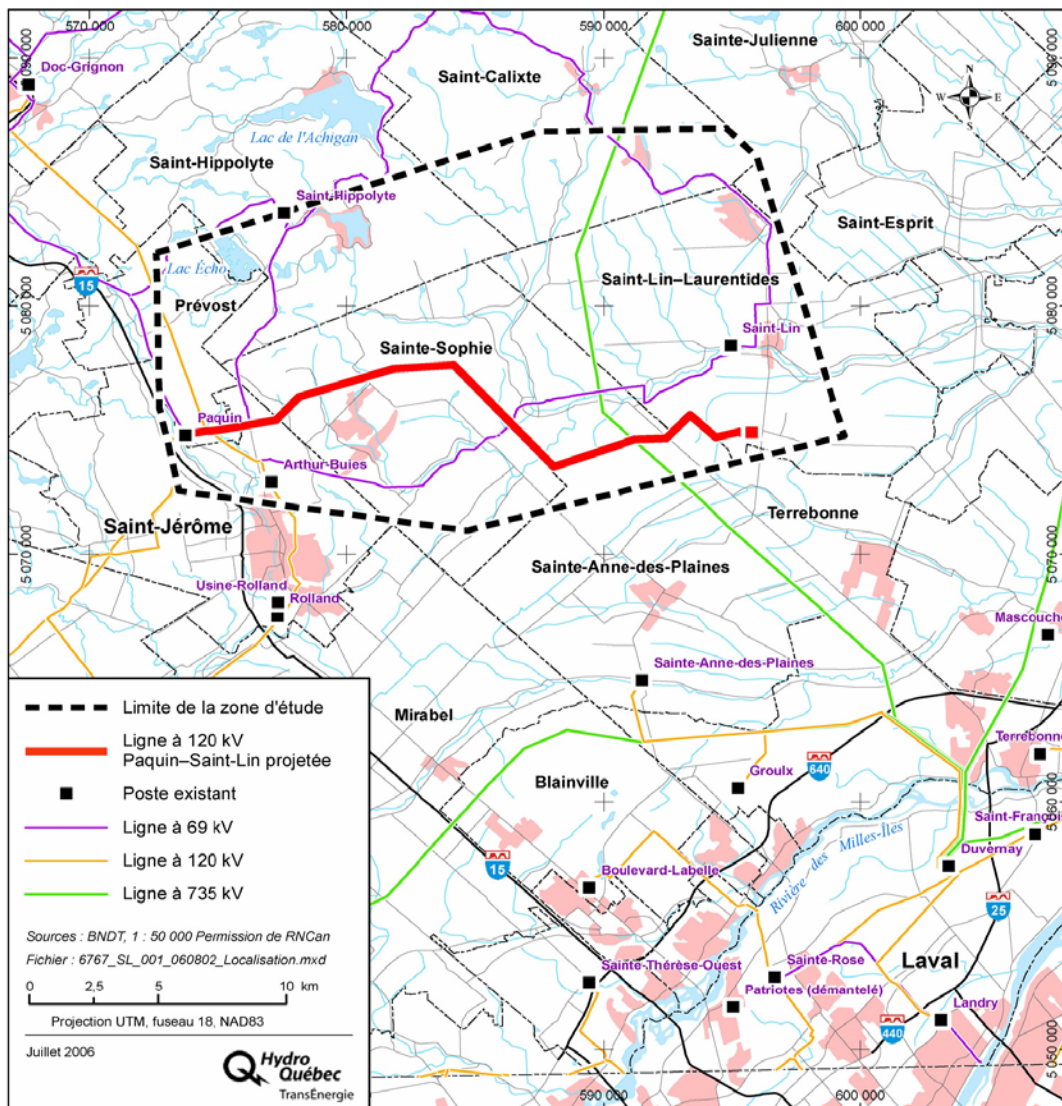
10    La présente demande traite aussi de la zone de Paquin, un territoire situé  
11    au nord-est de la ville de Saint-Jérôme desservi par le réseau Paquin à  
12    69 kV. Le réseau Paquin est très chargé et a été conçu selon les normes  
13    techniques des années soixante. Actuellement, ce réseau alimente cinq  
14    postes satellites dont le poste de Saint-Lin à 69-25 kV qui est surchargé et  
15    inapte à répondre à la croissance de la demande de la zone de Saint-Lin  
16    décrite précédemment.

17    Le projet d'investissement retenu par le Transporteur comprend un  
18    nouveau poste à 120-25 kV situé à Saint-Lin–Laurentides ainsi qu'une  
19    nouvelle ligne d'alimentation à 120 kV entre les postes Paquin et Saint-Lin,  
20    nommément la ligne Paquin-Saint-Lin. Ce projet permet de soulager le  
21    réseau actuel à 69 kV d'une surcharge importante, d'ériger un réseau  
22    robuste et durable à 120 kV et construit selon les normes actuellement en  
23    vigueur, en plus de régler la surcharge du poste de Saint-Lin à 69-25 kV.

24    Tel que mentionné précédemment, le présent projet s'inscrit dans la  
25    catégorie d'investissements «croissance des besoins de la clientèle» qui  
26    génère des revenus additionnels. Cette catégorie regroupe les

- 1 investissements rendus nécessaires afin de répondre à la demande
- 2 électrique de la clientèle québécoise du Distributeur.
- 3 La figure 1 ci-dessous indique l'emplacement géographique du nouveau
- 4 poste de Saint-Lin et de la nouvelle ligne Paquin-Saint-Lin.

5 **Figure 1**  
6 **Emplacement géographique du nouveau poste de Saint-Lin**  
7 **et de la nouvelle ligne Paquin–Saint-Lin**



Document d'information destiné aux publics concernés par le projet.  
Pour tout autre usage, communiquer avec : Géomatique, Hydro-Québec Équipement

1    **2            HISTORIQUE**

2    Ce projet d'investissement découle d'études initiées en 2004 démontrant  
3    l'incapacité du réseau Paquin actuel à 69 kV, et plus particulièrement du  
4    poste de Saint-Lin à 69-25 kV actuel, de répondre aux besoins  
5    d'alimentation électrique de la zone de Saint-Lin.

6    Le Transporteur précise tout d'abord que la zone de Saint-Lin comprend  
7    sept postes satellites qui alimentent principalement les municipalités  
8    suivantes : Mascouche, Sainte-Anne-des-Plaines, L'Assomption, Rawdon,  
9    Saint-Calixte, Saint-Lin-Laurentides, Sainte-Sophie et Saint-Jérôme. De  
10   ces sept postes de la zone de Saint-Lin, deux dépassent déjà leur capacité  
11   limite de transformation (Saint-Lin et Sainte-Anne-des-Plaines).

12   La partie nord de la zone de Saint-Lin sous étude est davantage vouée à la  
13   villégiature tandis que sa partie sud est caractérisée par des  
14   développements résidentiels et commerciaux importants et par un secteur  
15   agricole en croissance. Cette zone, située à moins de cinquante kilomètres  
16   au nord de Montréal, a connu un essor considérable au cours des cinq  
17   dernières années.

18   Quant à lui, le réseau Paquin comprend le poste source Paquin à 120-  
19   69 kV (à Prévost) et cinq postes satellites à 69-25 kV : Saint-Lin, Saint-  
20   Calixte, Saint-Charles, Saint-Hippolyte et Sainte-Marguerite. Ces derniers  
21   sont situés dans les municipalités du même nom, sauf pour le poste de  
22   Saint-Charles qui est situé à Chertsey.

23   Déjà en 2004, tous les postes du réseau Paquin, sauf ceux de Saint-  
24   Hippolyte et de Sainte-Marguerite, étaient surchargés en simple  
25   contingence. En 2005, les postes de Saint-Charles et de Saint-Calixte ont  
26   pu être soulagés par des transferts de charge sur les postes voisins.

1 Quant au poste de Saint-Lin actuel, il continue toujours à être surchargé en  
2 fonction de la charge qu'il dessert, celle-ci ayant passé de 6 à 56 MVA  
3 entre 1974 et 2006. À ce jour, le réseau Paquin à 69 kV demeure  
4 surchargé, surtout en ce qui a trait aux postes Paquin à 120-69 kV et de  
5 Saint-Lin à 69-25 kV.

6 À titre informatif, une carte géographique des zones de Saint-Lin et de  
7 Paquin est déposée au soutien de la présente demande à l'annexe A de la  
8 présente pièce.

### 9 **3 OBJECTIFS VISÉS PAR LE PROJET**

10 Le Transporteur décrit, dans la section suivante, les objectifs visés par le  
11 présent projet.

#### 12 **3.1 Répondre à la croissance de la demande du Distributeur**

13 L'objectif premier du présent projet est de répondre à la demande  
14 électrique de la zone de Saint-Lin et d'éliminer la surcharge des  
15 équipements du réseau électrique concerné.

16 Depuis 2001, les besoins locaux alimentés via le poste de Saint-Lin à 69-  
17 25 kV actuel ont en effet augmenté de 12 MVA. Selon les plus récentes  
18 prévisions du Distributeur, les besoins locaux en question augmenteront de  
19 23 MVA supplémentaires d'ici 2020. La croissance de la demande  
20 observée depuis 2001 et les prévisions du Distributeur pour la zone de  
21 Saint-Lin (qui est plus grande que la zone du poste de Saint-Lin actuel)  
22 justifient donc les investissements du Transporteur qui répond ainsi à sa  
23 mission de base.

24 La charge du poste actuel de Saint-Lin à 69-25 kV était de 56 MVA en  
25 2006. Il est prévu que la charge du nouveau poste de Saint-Lin à 120-

1 25 kV atteindra environ 133 MVA en 2020 avec les transferts de charge  
2 des postes voisins surchargés.

3 Ce nouveau poste de Saint-Lin à 120-25 kV aura une capacité ferme de  
4 67 MVA et le Transporteur indique à titre informatif qu'un 3<sup>e</sup> transformateur  
5 pourra être nécessaire à l'horizon 2013 afin de répondre, le cas échéant, à  
6 l'accroissement prévu de la demande de la zone concernée. Ce nouveau  
7 poste desservira alors une grande partie de la zone de Saint-Lin et il  
8 permettra de corriger plusieurs problématiques de surcharge des postes de  
9 toute cette zone. La prévision de la charge de la zone de Saint-Lin est  
10 présentée à la section 2.1 de la pièce HQT-4, Document 1.

11 Par ailleurs, le Transporteur souligne que la mise en service du nouveau  
12 poste à 120-25 kV, qui est requise le plus tôt possible, est planifiée pour  
13 décembre 2008.

### 14 **3.2 Répondre à la croissance de la demande du Transporteur**

15 Le deuxième objectif du présent projet est de répondre à la croissance de  
16 la demande du réseau de transport de Paquin à 69 kV. En effet, ce projet  
17 vise à éliminer les surcharges du poste source Paquin à 120-69 kV et des  
18 lignes à 69 kV du réseau en contingence. La charge du poste Paquin 120-  
19 69 kV est de l'ordre de 150 MVA tandis que sa capacité limite de transit est  
20 de 130 MVA seulement. Enfin, ce projet vise aussi à éliminer les sous-  
21 tensions en contingence dans les parties éloignées du réseau à 69 kV en  
22 réduisant de façon significative la charge du poste actuel de Saint-Lin à 69-  
23 25 kV.