

***Projet visant l'ajout d'un nouveau poste de
Saint-Lin à 120-25 kV et d'une nouvelle
ligne Paquin-Saint-Lin à 120 kV***

R-3627-2007

**Rencontre technique
Régie de l'énergie**





Plan de présentation

- 1. Introduction**
- 2. Objectifs du projet**
- 3. Solutions envisagées**
- 4. Description et justification du projet**
- 5. Coûts du projet**
- 6. Justification économique et financière**





1. Introduction

- ◆ Le projet s'inscrit dans la catégorie d'investissement «croissance de la demande»
- ◆ Poste de Saint-Lin à 69-25 kV actuel ne suffit plus à la demande
- ◆ Poste Paquin 120-69 kV actuel est lui aussi surchargé
- ◆ Coût du projet : 48,1 M\$





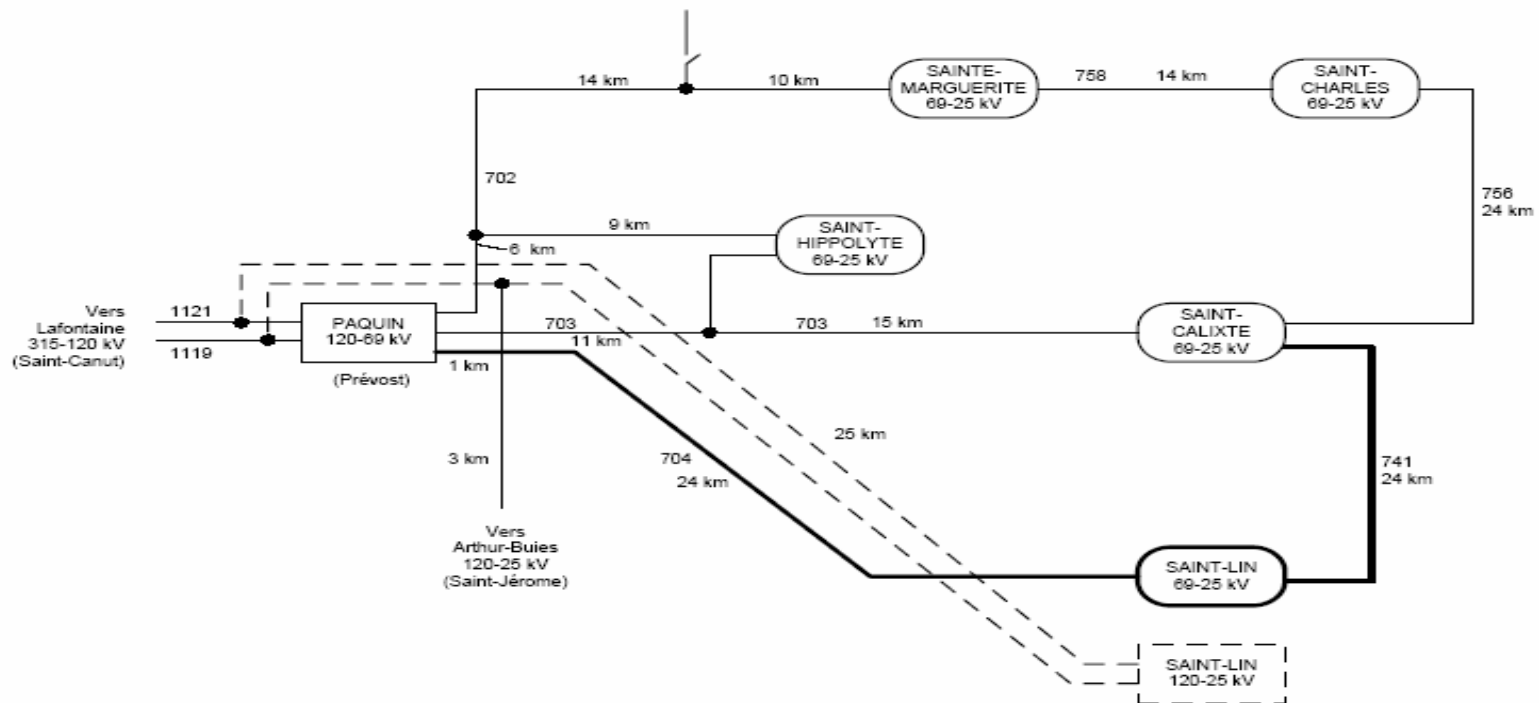
2. Objectifs du projet

- ◆ **Répondre à la croissance de la demande du Distributeur**
 - Répondre à la demande électrique de la zone de Saint-Lin
 - Éliminer la surcharge des équipements du réseau électrique
- ◆ **Répondre à la croissance de la demande du Transporteur**
 - Répondre à la croissance de la demande du réseau de transport de Paquin à 69 kV
 - Éliminer les sous-tensions en contingence dans les parties éloignées du réseau à 69 kV



3. Solutions envisagées

Solution proposée (Solution C)
Nouveau poste de Saint-Lin à 120-25 kV et
nouvelle ligne Paquin-Saint-Lin à 120 kV (en 2008)



RÉSEAU PAQUIN 2008
ET NOUVEAU POSTE SAINT-LIN
120-25 kV

2007-02-07





3. Solutions envisagées (suite)

◆ Solution retenue

- Solution C - Nouveau poste de Saint-Lin à 120-25 kV et nouvelle ligne Paquin-Saint-Lin à 120 kV (en 2008)
 - Réseau robuste
 - Solution prête dès 2008
 - Procure une marge de manœuvre
 - Solution la moins dispendieuse globalement

◆ Autres solutions envisagées

- Solution A - Ajout de transformateur dans le poste de Saint-Anne-des-Plaines à 120-25 kV (en 2009 et 2014)
 - Postes de la zone déjà trop chargés
 - Solution trop tardive et mal située pour HQT et HQD
- Solution B - Accroissement du réseau Paquin à 69 kV (en 2011)
 - Réseau vieillissant avec une ancienne conception
 - Manque d'espace et très coûteux





3. Solutions envisagées (suite)

◆ Approche globale HQT-HQD

- Il s'avère parfois avantageux d'optimiser conjointement les solutions envisagées du point de vue technico-économique
- Au bénéfice des clients
- Vision commune à long terme
- Travaux possibles à effectuer à long terme dépendent de la conjoncture, de l'évolution des coûts futurs et de la croissance de la demande du Distributeur





4. Description et justification du projet

◆ Description du projet

- Poste de Saint-Lin à 120-25 kV
- Ligne Paquin-Saint-Lin à 120 kV

◆ Justification du projet

- Répond à la croissance de charge du Distributeur
- Répond à la croissance de charge du Transporteur
- Croissance et consolidation du réseau





5. Coûts du projet

◆ Coûts globaux HQT-HQD (actualisés sur 15 ans)

- Solution A – 71 M\$
- Solution B – 80 M\$
- Solution C – 68 M\$



5. Coûts du projet (suite)

Coûts du nouveau poste Saint- Lin et de la nouvelle ligne Paquin- Saint-Lin

	Ligne Paquin –Saint-Lin	Poste Saint - Lin	Poste Lafontaine (protections)	Total
Coûts de l'avant-projet				
Études d'avant-projet	1156,4	616,1	18,2	1790,7
Autres coûts	19,5	7,8	0,4	27,7
Frais financiers	104,4	22,5	0,4	127,3
Sous-total	1280,4	646,4	18,9	1945,8
Coûts du projet				
Ingénierie interne	1335,4	1214,8	161,3	2711,5
Ingénierie externe	294,6	464,3	0,0	758,9
Client	3474,0	1842,8	304,6	5621,3
Approvisionnement	5119,5	6318,0	231,7	11669,2
Construction	8217,0	6359,7	181,3	14758,0
Gérance interne	1469,0	1120,7	159,2	2748,9
Gérance externe	0,0	172,0	0,0	172,0
Provision	1831,6	1302,9	94,8	3229,3
Autres coûts	554,1	557,1	33,0	1144,3
Frais financiers	1744,3	1542,0	45,0	3331,3
Sous-total	24039,4	20894,4	1210,9	46144,7
TOTAL	25319,8	21540,8	1229,9	48090,4





6. *Justification économique et financière*

- ◆ **Impact tarifaire neutre**
- ◆ **Contribution estimé du Distributeur de 9,9 M\$**
 - Montant final de la contribution déterminé après la mise en service du projet conformément aux modalités des *Tarifs et conditions*

