



RENCONTRE D'INFORMATION SUR LA PLANIFICATION DU RÉSEAU DE TRANSPORT

ESTRIE 49 KV

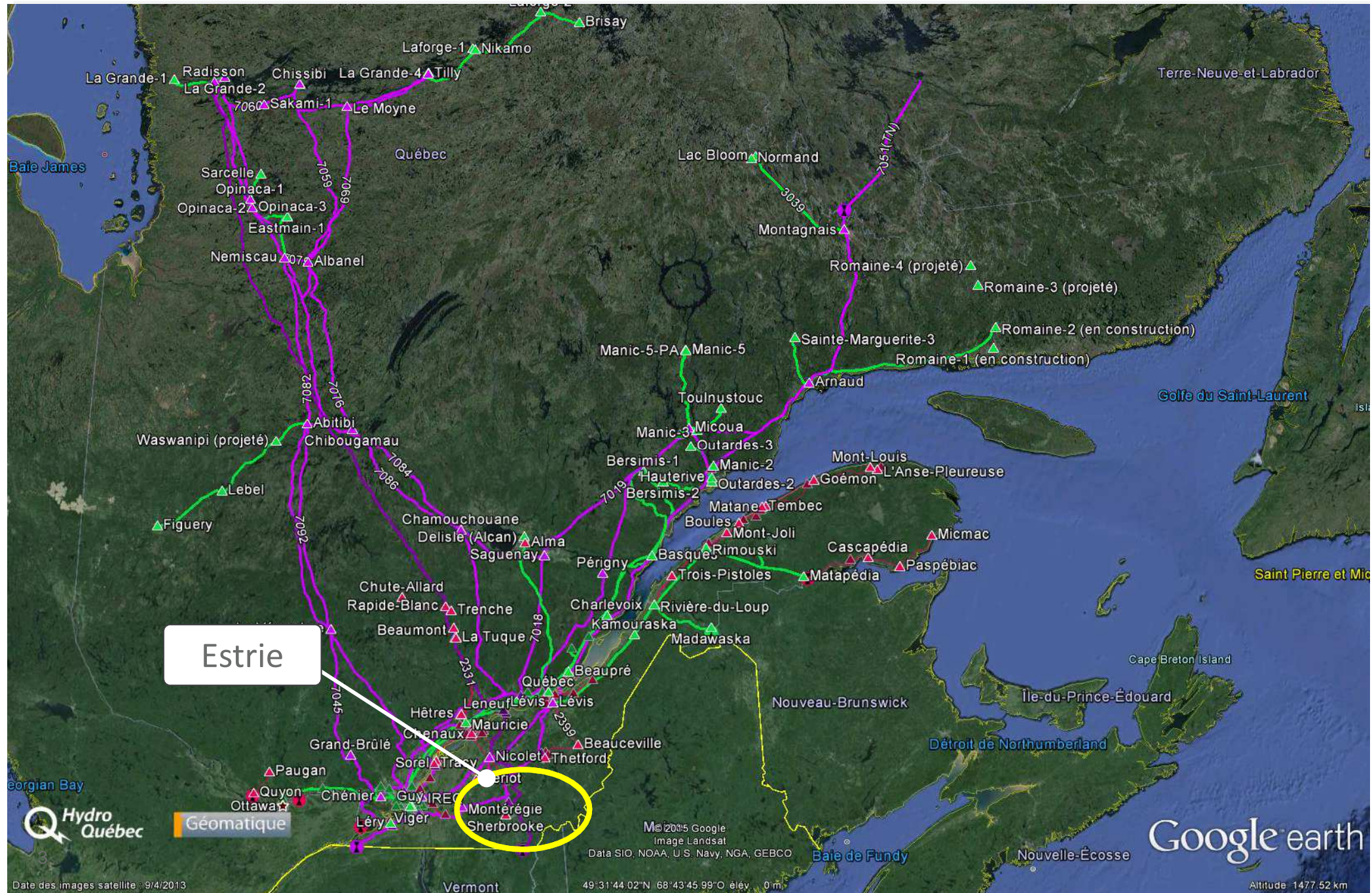
MONTRÉAL, 13 NOVEMBRE 2015

Caviardé

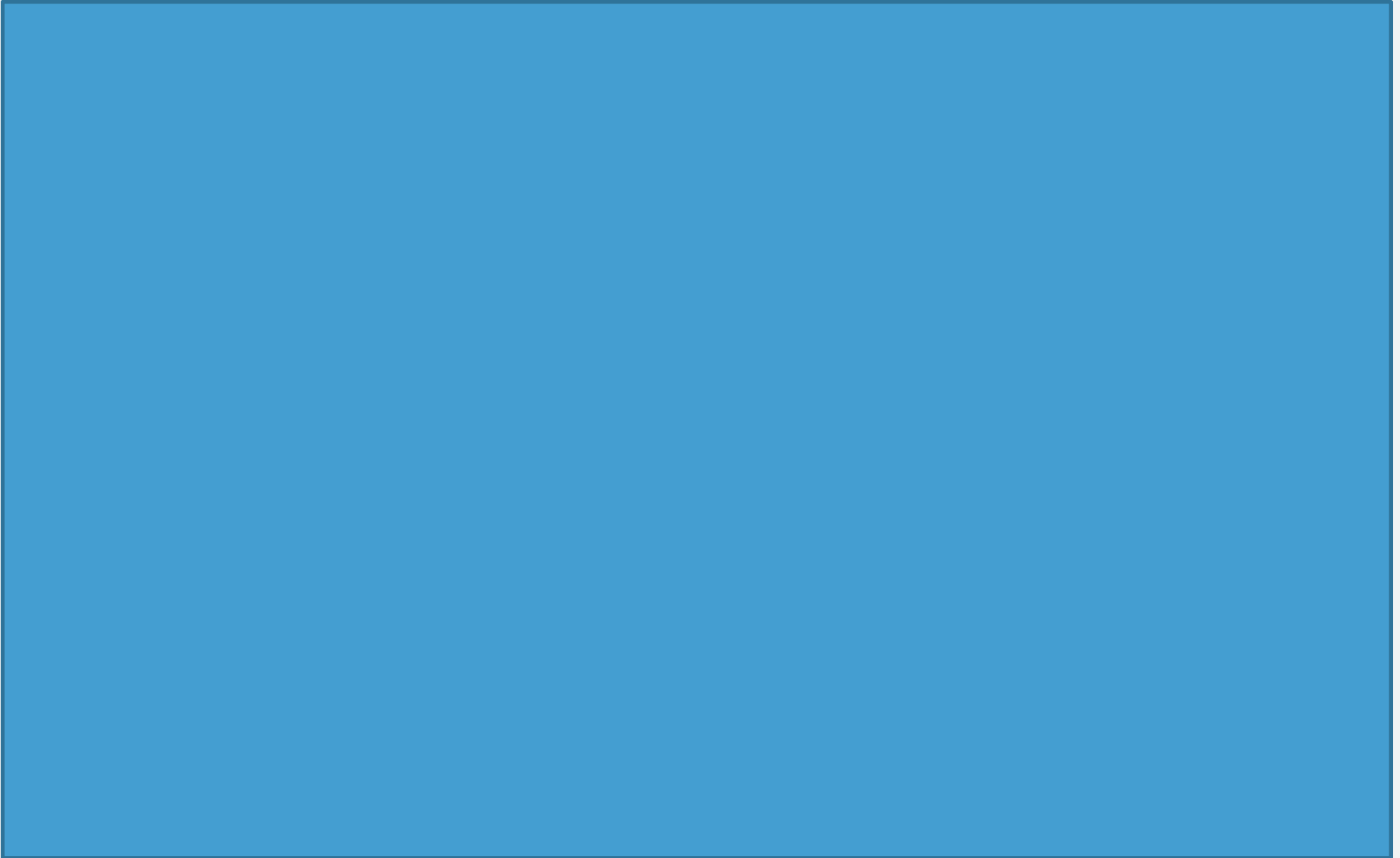


Présentation des solutions à l'étude, pour résoudre les problèmes présentés en mars 2015, du réseau 49 kV de l'Estrie (entre les postes de Cowansville et Magog).

ZONE D'ÉTUDE (GÉOGRAPHIQUE)



ZONE D'ÉTUDE (SCHÉMA DE LIAISON)



RAPPEL DES PROBLÉMATIQUES

- Lignes à 120 kV ;
- Lignes à 49 kV ;
- Postes à 49-25 kV.



LIGNES À 120 KV

LIGNES À 120 KV : PROBLÈME DE TENSION DE RÉSEAU ET SURCHARGE

Perte L1388 : Pas possible de maintenir en tout temps $\pm 10\%$ (120 kV) ni $\pm 6\%$ (49 kV)

Perte L1388 : Surcharge 1390 (actuel) et 1192 (2023)



LIGNES À 49 KV

LIGNE À 49 KV : LIGNE L524 STUKELY ⇔ LAWRENCEVILLE

Hiver : en surcharge suite à une panne (reprise en charge froide)

Été : en surcharge sans contingence

LIGNE À 49 KV : USAGE COMMUN 49 KV ET 25 KV

Certains segments de lignes à 49 kV partagent les mêmes poteaux qu'une ligne à 25 kV du distributeur :

- Coordination des interventions nécessaires ;
- Possibilités de défaillance en mode commun (bris pouvant entraîner le contact des conducteurs à 49 kV avec ceux à 25 kV).





POSTES À 49-25 KV

POSTES À 49-25 kV : PRÉVISION DES CHARGES



- Sensibilité élevée : une variation de + 5 % devance de plusieurs années

POSTES À 49-25 kV : CONCEPTION DÉSUÛTE

5 des 10 postes sont dotés de 3+1 transformateurs monophasés et 1 des 10 postes avec 1 seul transformateur triphasé :

- Pas de réelle capacité ferme ;
- Entraîne un prolongement de la durée des pannes.



Exemple : poste de Bromont à 49-25 kV



SOLUTION EN RÉALISATION

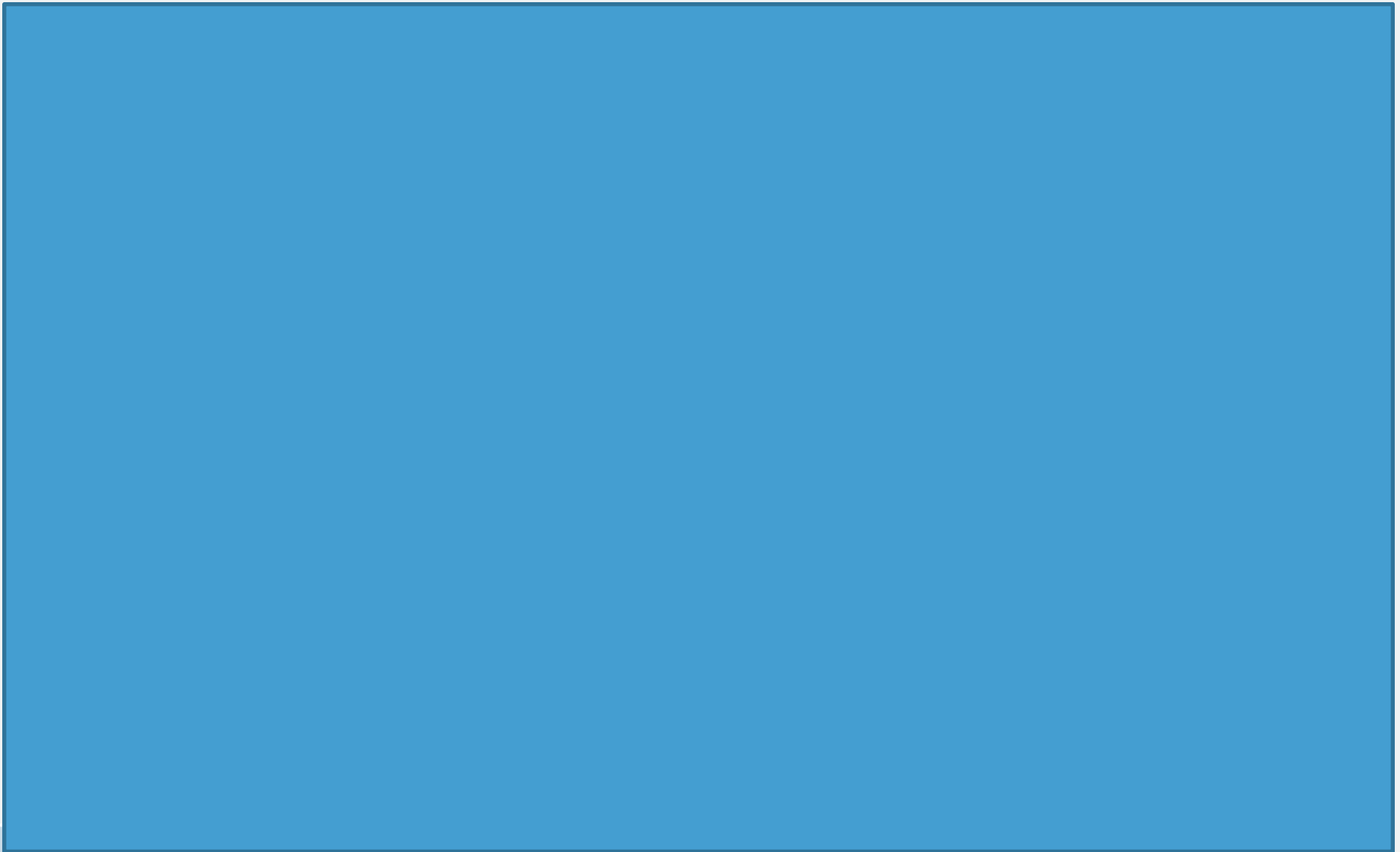
RÉSUMÉ DES PROBLÉMATIQUES RÉSOLUES

- 1 Dépassement de la CLT des postes à 49 kV Bromont et Cleveland ;
- 2 Dépassement de la CLT de 2 postes à 120-25 kV avoisinants par le rapatriement des charges dans la zone de Bromont ;
- 3 Meilleure fiabilité : conception désuète des installations à 49 kV.



SOLUTIONS EN ÉTUDE

SOLUTIONS À L'ÉTUDE



SOLUTIONS À L'ÉTUDE



Solution :



Résolution des problématiques de :

- Dépassement de capacité des postes
- Dépassement de capacité des lignes 49 et 120 kV
- Tension faible à 49 kV
- Usage commun des lignes
- Conception désuète

Meilleure fiabilité des installations.

Questions?