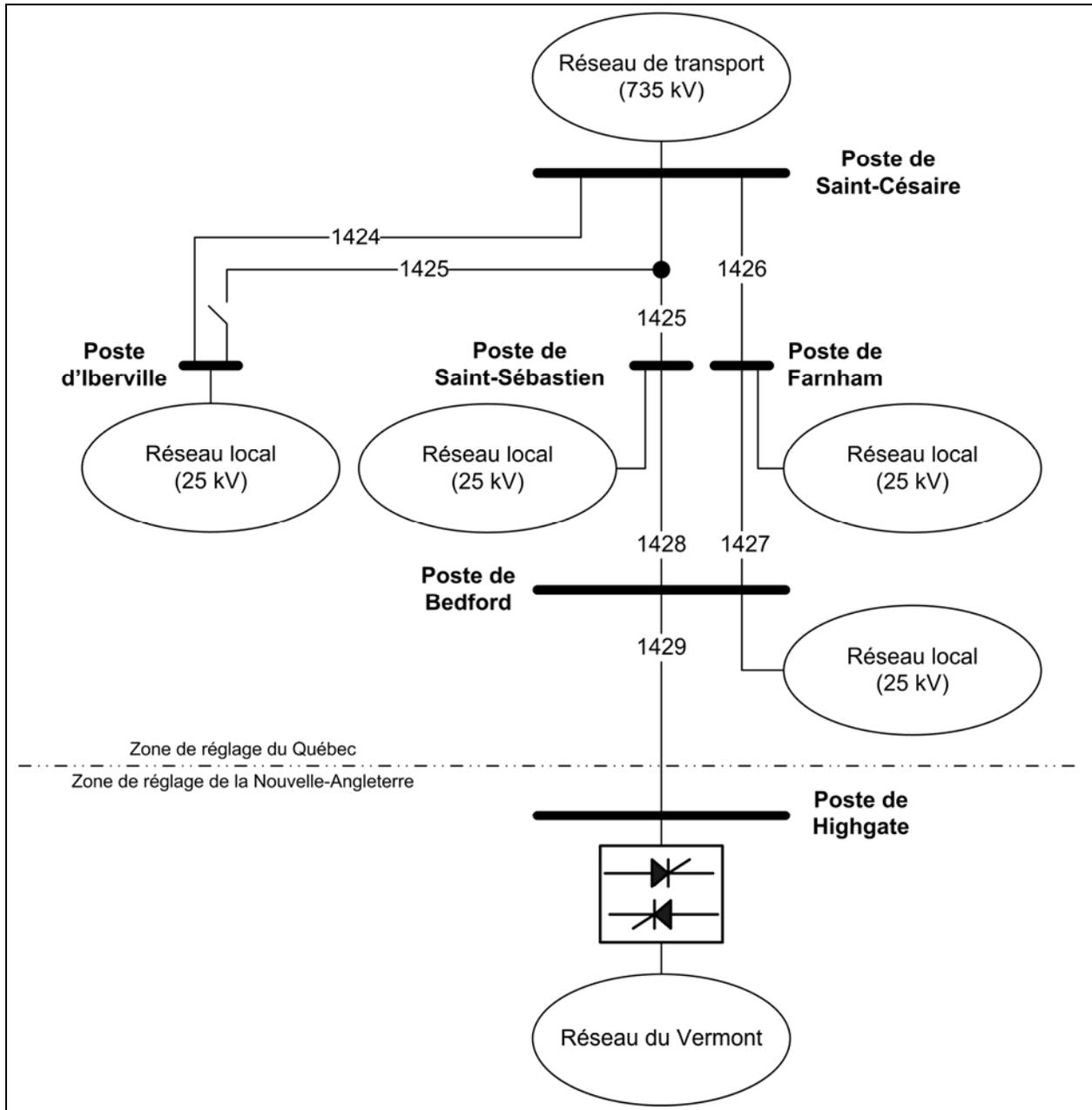


**1. Description du point de livraison et de réception**

Le réseau de transport du Québec est relié à celui de l'État du Vermont, en Nouvelle-Angleterre, par une ligne à 120 kV entre le poste de Bedford au Québec et celui de Highgate au Vermont (voir la figure 1).

**Figure 1 : Point de livraison et de réception HIGH**



Le poste de Highgate est équipé d'un groupe convertisseur à courant continu qui permet de relier les deux réseaux de façon asynchrone.

La ligne d'interconnexion est alimentée par le poste de Bedford, qui est lui-même alimenté par le poste de Saint-Césaire, en Montérégie. Le poste de Saint-Césaire sert également à alimenter des charges d'Hydro-Québec Distribution aux postes d'Iberville, de Farnham, de Saint-Sébastien et de Bedford.

## **2. Capacité de transfert**

### **2.1. Capacité totale de transfert**

La capacité totale de transfert (TTC) du point de livraison HIGH est de 225 MW. Cette capacité est limitée par les permis d'exportation délivrés au Transporteur et par la capacité des convertisseurs au poste de Highgate.

La TTC du point de réception HIGH est de 170 MW. Cette capacité est limitée par les permis d'exportation délivrés à l'exploitant du réseau voisin et par la capacité de livraison de ce réseau.

#### **2.1.1. Capacité en condition normale (tous les équipements sont disponibles)**

Lorsque tous les équipements du réseau sont disponibles, la capacité du point de livraison HIGH peut être inférieure à 225 MW en raison de contraintes de tension au poste de Highgate. La TTC fluctue entre 200 et 225 MW en fonction des variables suivantes :

- la charge à chacun des postes d'Iberville, de Bedford, de Saint-Sébastien et de Farnham ;
- la tension au poste de Saint-Césaire.

#### **2.1.2. Capacité en condition dégradée (un ou plusieurs équipements sont indisponibles)**

L'indisponibilité du circuit 1425, 1426, 1427 ou 1428, ou de plusieurs de ces circuits, les contraintes de tension aux postes d'Iberville, de Bedford, de Saint-Sébastien et de Farnham, et les contraintes thermiques des circuits 1425, 1426, 1427, 1428 et 1429 peuvent réduire la TTC du point de livraison à une valeur inférieure à 200 MW.

## **2.2. Marge de fiabilité de transport**

La marge de fiabilité de transport (TRM) quantifie l'incertitude du Transporteur quant à la possibilité d'offrir la capacité de transfert anticipée. La TRM tient compte de l'incertitude liée à la prévision des charges aux postes de Bedford, de Saint-Sébastien et de Farnham et de celle liée à la variabilité de la tension d'exploitation au poste de Saint-Césaire.

## **2.3. Contraintes du réseau voisin**

La capacité de réception du réseau voisin est de 225 MW. Sa capacité de livraison fluctue entre 0 et 170 MW selon la capacité de production des installations du réseau voisin et la charge sur ce réseau.

La capacité de transfert minimale du groupe convertisseur à courant continu du poste de Highgate, à des fins de livraison ou de réception, est de 20 MW.

### **3. Particularités commerciales**

Les contraintes techniques relatives à la puissance minimale du groupe convertisseur à courant continu du poste de Highgate peuvent nécessiter des modifications au programme d'échange lorsque le bilan net des transactions est inférieur à 20 MW. Le poste de Highgate étant situé en Nouvelle-Angleterre, c'est l'exploitant de ce réseau qui gère ces contraintes.

Le Transporteur offre, à ce point de livraison, une capacité de transfert annuelle contractuelle de 225 MW ; le client doit cependant accepter les restrictions précisées à la signature de la convention de service.