

**Impact sur la fiabilité du réseau de transport
d'électricité et sur la qualité de prestation
du service de transport d'électricité**

**PREUVE EN CHEF DU
TRANSPORTEUR**

TABLE DES MATIÈRES

1	IMPACT SUR LA FIABILITÉ DU RÉSEAU DE TRANSPORT ET SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ.....	5
1.1	Impact sur la fiabilité du réseau.....	5
1.2	Conclusion.....	6

1 **1 IMPACT SUR LA FIABILITÉ DU RÉSEAU DE TRANSPORT ET**
2 **SUR LA QUALITÉ DE PRESTATION DU SERVICE DE**
3 **TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ**

4 La définition la plus couramment utilisée pour définir le terme fiabilité s'exprime
5 ainsi : « *La fiabilité est la probabilité d'un équipement à exécuter ce à quoi il est*
6 *destiné durant la période visée et dans les conditions d'opération données* »¹.

7 **1.1 Impact sur la fiabilité du réseau**

8 Comme membre à part entière du Northeast Power Coordinating Council (NPCC),
9 Hydro-Québec TransÉnergie doit s'assurer que la conception et l'exploitation de
10 son réseau de transport respectent les critères de conception et d'exploitation de
11 cet organisme décrits dans le document intitulé *Basic Criteria for Design and*
12 *Operation of Interconnecter Power Systems*². De plus, toute exigence ou pratique
13 que se donne l'entreprise, que ce soit pour des raisons d'ordre économique ou
14 environnemental, par exemple, doit être compatible avec les critères NPCC.

15 Pour respecter les critères NPCC, le Transporteur doit s'assurer que son réseau
16 réagira d'une manière prédéterminée lors de perturbations électriques
17 représentatives et ayant une probabilité non négligeable de survenir. L'application
18 des critères NPCC garantit que le réseau a continuellement la fiabilité optimale
19 requis pour être en mesure d'alimenter la charge et d'éviter le transfert de
20 perturbations sévères aux réseaux voisins.

21 Le respect des critères NPCC donne donc au réseau la fiabilité minimale requise
22 pour une exploitation normale.

23 Plus particulièrement, l'alimentation du client Aluminerie Alouette Inc. («AAI») au
24 poste de Arnaud prévoit l'ajout de transformation de manière à éviter le
25 déclenchement de plus d'un transformateur à la fois, ce qui permet de respecter
26 les critères de conception et d'exploitation du NPCC. De plus, la mise en place

¹ Traduction libre, tirée de *Reliability Evaluation of Engineering Systems*, page 6, Second Edition, Plenum Press.

² Manuel de référence du NPCC, section A2.

1 d'un automatisme temporaire avant l'ajout de transformation, requise par le
2 décalage entre la mise en service de la charge du client AAI et la mise en service
3 du nouveau transformateur, est permise par le NPCC de par sa nature
4 exceptionnelle et temporaire.

5 **1.2 Conclusion**

6 La réalisation du projet d'ajout de transformation au poste de Arnaud permet de
7 répondre à la demande du Distributeur tout en assurant un niveau de fiabilité
8 adéquat et ce, dans le respect des critères de conception et d'exploitation du
9 NPCC. De plus, ces critères sont aussi respectés avant la mise en service du
10 nouveau transformateur par l'utilisation d'un automatisme qui, de par sa nature
11 exceptionnelle et temporaire, est permise par les critères du NPCC.