

LES SUPPLUS D'HYDRO-QUÉBEC MYTHE OU RÉALITÉ?

Mémoire présenté à la commission sur les enjeux énergétiques du Québec.

Octobre 2013

Introduction

Tous conviennent de la nécessité d'augmenter de façon très importante la production d'énergie propre pour combattre la production de gaz à effet de serre, et de façon générale, pour réduire la pollution générée par la combustion d'énergie fossile.

Le Québec possède une surabondance d'énergie électrique propre et renouvelable, et des objectifs sérieux de réduction des gaz à effet de serre. Pourtant des centaines de milliers de maisons et d'édifices commerciaux sont chauffés au gaz, au mazout, et même au bois, pourquoi?

Le contexte

Il est vrai que le potentiel de production d'électricité de nos barrages patrimoniaux excède le besoin annuel du Québec en électricité. Par contre, tous les Québécois ont vécu des périodes hivernales où Hydro-Québec demande explicitement à ses clients

Wind-Do

de réduire leurs consommations électriques. Par grand froid, notre réseau ne suffit pas à la demande. Par le passé, Hydro-Québec faisait du délestage cyclique pour compenser son manque de puissance de crête; plus récemment, des diminutions de voltage compensent la faiblesse du réseau, avec un impact moindre sur les consommateurs.

Malgré le fort potentiel de réduction des gaz à effet de serre, et la possibilité de réduire notre dépendance à l'importation d'énergie fossile, il n'existe aucun programme favorisant la conversion du chauffage par combustion vers le chauffage électrique. Pire, Hydro-Québec a fait une erreur de jugement importante en faisant la promotion de thermostats électroniques qui font exactement l'inverse de ce qui devrait être leurs objectifs. En réduisant le chauffage la nuit, en période d'accalmie, et en augmentant la température le matin, lors de la période de pointe de la journée, les thermostats électroniques réduisent la capacité d'Hydro-Québec d'augmenter ses ventes au Québec.

Les propositions

1- Pour les thermostats électroniques, ceux-ci sont programmables, une simple campagne de publicité pourrait corriger le tir.

Hydro-Québec doit trouver des façons d'augmenter sa capacité de production électrique de pointe. Voici deux avenues possibles :

2- Nos barrages patrimoniaux ont été construits dans un contexte d'utilisation raisonnée de nos rivières. On ne peut pas tirer plus d'énergie d'un court d'eau que ce que permet son débit moyen. Par contre, plusieurs de ces installations ont des réserves d'eau qui se chiffrent en mois, ou même en année. Là où le réseau de distribution le permet, il faut augmenter la capacité instantanée de production. Voici quelques possibilités :

- a) Il y a sûrement des installations où les couloirs de chute d'eau pourraient être alésés et les turbines associées remplacées par des plus grosses.
- b) Dans d'autres cas de barrages en place, il serait possible d'installer des turbines en parallèles, de façon à utiliser le réservoir pour des pointes de services occasionnelles.

Wind-Do

- c) Il n'est peut-être pas trop tard pour modifier la vocation des barrages de La Romaine de façon à augmenter leurs puissances instantanées.

Ces modifications, liés à des utilisations occasionnelles, représentent des investissements qui ne coûteraient qu'une fraction du prix de nouvelles installations.

Notons ici que d'augmenter la capacité de pointe des installations hydroélectriques permettra dans le futur de mieux intégrer les nouvelles capacités éoliennes, ce qui sera utile lorsque le coût de production de cette électricité permettra une augmentation de nos exportations d'énergie.

3- Le gouvernement à choisi de ne pas rénover la centrale nucléaire de Gentilly. Il demeure que le réseau national est déjà connecté à cette installation, et qu'il y a en place de puissantes turbines et toutes les installations connexes nécessaires à leurs fonctionnements. Une conversion de cette unité de production vers le gaz naturel serait peu coûteuse, et l'utilisation de cette centrale 2-3 semaines par année permettrait une utilisation plus complète de nos autres capacités de production.

4- Après avoir augmenté sa capacité de production de pointe, Hydro-Québec devrait entreprendre une vaste campagne d'électrification du chauffage résidentiel et commercial.

Pour un Québec plus prospère,

François Gagnon ing.
Président, Wind-Do Inc.