

**RÉPONSES D'HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION  
À LA DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1  
DE L'AHQ-ARQ**

**COMPLÉMENT DE RÉPONSE À LA QUESTION 5.9**



**BILAN EN PUISSANCE ET SERVICE NON FERME****5 Références :**

- (i) B-0011, HQD-1, document 5, page 3, lignes 5 à 9;
- (ii) B-0027, HQD-2, document 1, page 17, réponse 5.6, lignes 6 à 8;
- (iii) B-0021, HQD-1, document 3.1, page 3, tableau 1;
- (iv) A-0009, Notes sténographiques du 26 juin 2018, pages 46 et 47;
- (v) R-4041-2018, B-0032, HQD-3, document 4, page 3;
- (vi) B-0028, page 3;
- (vii) A-0009, Notes sténographiques du 26 juin 2018, pages 71 et 72.

**Préambule :**

- (i) « *La puissance maximale du client ne peut excéder 5 % de la puissance maximale appelée du client au cours des 12 derniers mois, pour une durée totale annuelle maximale de 300 heures à la demande d'Hydro-Québec, moyennant un préavis de deux (2) heures à l'avance pour chaque limitation de puissance, sans autre restriction quant au nombre ou à la durée de chaque limitation de puissance et sans compensation.* » (Nous soulignons)
- (ii) « *En effet, le bloc de 500 MW n'a pas d'impact sur le bilan en puissance dès lors que les clients s'effacent à la pointe pour les heures les plus critiques de l'hiver.* » (Nous soulignons)
- (iii) Le Distributeur présente au tableau 1 une mise à jour du bilan en puissance.
- (iv) « *Donc, quand on parle de pointe de réseau, c'est les heures ou la demande d'électricité est très élevée, typiquement en hiver, les journées de grands froids. On les caractérise, dépendamment des moyens, ça peut varier entre une centaine d'heures jusqu'à trois cents (300) heures, cinq cents (500) heures, on est dans ces eaux-là. Mais c'est, évidemment, quelque chose qui est variable en fonction des conditions climatiques qui peuvent accourir.* » (Nous soulignons)
- (v) « *Le critère de fiabilité en puissance est exprimé en jour/an (0,1 jour/an). De ce fait, le modèle de fiabilité utilisé (MARS) calcule l'espérance de délestage en termes de nombre de jours par année. Ainsi, l'utilisation des moyens de gestion est aussi exprimée en nombre de jours par année.*

*Pour les quatre prochaines pointes, l'espérance d'utilisation du Programme par année est la suivante :*

- 2018-2019 : 1,44 jour/an

- 2019-2020 : 1,55 jour/an
- 2020-2021 : 1,23 jour/an
- 2021-2022 : 1,28 jour/an

*Le Distributeur tient à préciser que cette espérance inclut un grand nombre de cas sans jour d'utilisation du Programme. Ceux-ci surviennent généralement lorsque les besoins en puissance simulés sont plus faibles, notamment en raison des conditions climatiques plus chaudes que la normale. L'utilisation du Programme est beaucoup plus valorisée pour les cas de besoins en puissance plus élevés que le scénario moyen de demande (ce qui serait évidemment le cas pour des besoins en puissance comparables à ceux incluant la réserve tels que considérés dans le bilan en puissance du Distributeur). » (Nous soulignons)*

- (vi) « Le Distributeur précise enfin que tout abonnement d'usage cryptographique appliqué aux chaînes de blocs sera pour un service non ferme, comme indiqué dans sa requête. Si la Régie donne suite aux propositions que soumettra le Distributeur, tous ces abonnements, qu'ils soient existants, retenus au terme du processus de sélection ou assujetti au tarif dissuasif, seront pour un service non ferme. Le Distributeur n'a pas inclus cette modalité dans sa demande provisoire, car il anticipe que le processus réglementaire sera terminé avant la prochaine période de pointe d'hiver. »
- (vii) « Q. [32] Avez-vous évalué, pour ces soixante-quinze mégawatts (75 MW) là, c'était quoi l'impact à la pointe de ces clients-là?  
R. Soixante-quinze mégawatts (75 MW).  
Q. [33] O.K. Parfait.  
R. Donc, c'est des clients qui sont prévus fonctionner, ce qu'on appelle les FU, facteurs d'utilisation extrêmement élevés. Donc, probablement, ils seront tous présents en pointe, donc le trente-quatre (34) facturé au moment où on se parle, c'est assurément en pointe.  
Q. [34] O.K. Et on a parlé de quatre-vingts (80) autres mégawatts, quinze (15) autres clients. Et, pour ceux-là, ils se retrouvent à peu près dans quelle période, encore une fois sur un calendrier?  
R. C'est un peu plus tardif dans la mesure où on était toujours en train de discuter avec eux sur la faisabilité de la chose et l'analyse au niveau des réseaux. Mais, chose certaine, c'est avant qu'on émette notre lettre dont on parlait tout à l'heure, en termes de moratoire. Donc, c'est vraiment les derniers qui sont rentrés en lien avec les engagements de notre part.  
Il y a deux facettes à ça. Donc, il y a une méthode qui est plus technique et plus, je dirais, standard au niveau de la moyenne et basse tension, donc, on parle plus de formulaires. Et l'engagement client est pris à la signature des coûts. Donc, c'est standardisé, donc c'est sans discussion.  
Évidemment, quand tu arrives à un client de plus grande taille, il faut que ce soit fourni par le Distributeur en termes de disponibilité, donc... je réfère aux analyses dont on parle avec les experts de TransÉnergie

*et autres, là. Mais, en tout état de chose... tout état de cause, pardon, la puissance a été garantie au client. » (Nous soulignons)*

**Demandes :**

[...]

- 5.9** Veuillez fournir les mêmes informations que la demande 5.8 ci-haut mais pour des simulations où le nombre d'heures d'interruption ne serait pas limité à 300 heures. Veuillez fournir la distribution statistique du nombre d'heures d'interruption pour chaque année.

**Réponse :**

1           **Voir la réponse à la question 5.8.**

**Complément de réponse :**

2           **Le fait que le Distributeur ait intégré directement à la prévision des besoins**  
3           **l'effacement de la charge pour les 300 heures fait en sorte qu'il n'a pas simulé**  
4           **l'effacement au moment de la planification du déploiement des moyens**  
5           **d'approvisionnement et n'est donc pas en mesure de fournir l'information**  
6           **demandée. Pour cette raison, les volumes annuels d'achats présentés au**  
7           **bilan en énergie constituent une information pertinente à l'analyse du dossier.**

8           **À titre d'information complémentaire, le Distributeur précise que le nombre**  
9           **d'heures où des approvisionnements additionnels sont requis pour assurer**  
10           **l'équilibre du bilan, après prise en compte des 300 heures d'effacement,**  
11           **atteint 2 000 heures dès 2020, avec une pointe à 2 800 heures en 2024, pour**  
12           **s'établir aux environs de 2 400 heures pour les années suivantes. Une grande**  
13           **partie des achats prévus est toutefois requise même sans l'ajout du bloc**  
14           **dédié pour usage cryptographique associé aux chaînes de blocs. En effet, le**  
15           **nombre d'heures où des approvisionnements additionnels sont requis**  
16           **s'établit à 1 300 en 2020 et atteint 2 000 heures en 2024, dans le scénario sans**  
17           **bloc dédié.**

18           **Ces informations correspondent au bilan en énergie présenté en réponse à la**  
19           **question 4.6 de la demande de renseignements n° 3 de la Régie à la pièce**  
20           **HQD-2, document 1.2 (B-0038), lequel intègre une charge associée aux usages**  
21           **cryptographiques pour les chaînes de blocs de 158 MW pour les abonnements**  
22           **existants, 210 MW pour les clients existants des réseaux municipaux et**  
23           **300 MW pour le nouveau bloc qui sera attribué au moyen de l'appel de**  
24           **propositions, pour les années 2020 à 2024.**