

**RÉPONSES À LA DEMANDE
DE RENSEIGNEMENTS N^o 2 DE LA RÉGIE
PHASE 2**

1. Références : (i) HQD-2, document 6, page 3
(ii) HQD-2, document 6, annexe 6A

Préambule :

À la référence i, le distributeur mentionne que la demande additionnelle attribuable au projet d'agrandissement de l'aluminerie Alouette de Sept-îles est de 500 MW et que ce type de client consomme de l'électricité à un facteur d'utilisation de 97%.

Dans sa lettre du 1^{er} mars 2002 (référence ii), Aluminerie Alouette inc. informe Hydro-Québec d'un besoin de 500 MW pour la Phase II de Alouette. Cependant, la lettre ne précise ni la quantité d'énergie qui est associée à cette puissance ni le facteur d'utilisation.

Demandes :

- 1.1 Veuillez indiquer sur quelles bases le distributeur affirme que le facteur d'utilisation associé à ce projet est de 97%

Réponse :

La lettre d'Aluminerie Alouette au Distributeur, datée du 1^{er} mars 2002 (HQD-2, Document 6, Annexe 6A) indique que les caractéristiques de la charge de la phase II de l'aluminerie seront semblables à celles de la phase I. Sur la base des données historiques de consommation de la phase I, le facteur d'utilisation de la phase II est évalué à 97%.

- 1.2 Veuillez indiquer si Aluminerie Alouette inc. a fait part au distributeur de son besoin en énergie. Si oui, veuillez déposer le document qui contient cette information. Si non, veuillez indiquer comment le distributeur entend confirmer ce besoin en énergie.

Réponse :

Le Distributeur a établi ces besoins à partir de la puissance demandée et du facteur d'utilisation :

500 MW x 8760 h/an x 0,97 = 4 248 600 MWh/an = 4,25 TWh/an.

Voir également la réponse à la question 1.1.

2. Références : (i) HQD-2, document 6, page 3
(ii) HQD-2, document 3, page 27
(iii) HQD-2, document 3, page 6
- 2.1 Veuillez indiquer si la capacité de 500 MW attribuable au projet d'Alouette (référence i) s'ajoute à la courbe annuelle des puissances classées des approvisionnements additionnels requis en 2007 (référence ii). Dans l'affirmative, veuillez confirmer qu'il en résulte un besoin en puissance d'environ 800 MW durant environ 8 200 heures, soit près de 94% du temps.

Réponse :

Oui, cette capacité s'ajoute à la courbe annuelle des puissances classées des approvisionnements additionnels requis. Les besoins totaux seront donc d'environ 1100 MW. Comme la charge additionnelle est en base, celle-ci s'ajoute aux 300 MW de base identifiés par la Régie au graphique 3.1 de HQD-2, Document 3, page 27.

Toutefois, le Distributeur précise que le graphique précité est illustratif et ne tient pas compte du facteur d'utilisation de 83 % des équipements de production.

- 2.2 Le distributeur estime un facteur d'utilisation de 83% pour le produit de base de 400 MW déjà prévu au premier appel d'offres (référence iii) de même que pour le nouveau bloc de 500 MW attribuable au projet d'Alouette (référence i). Veuillez indiquer les mesures que le distributeur entend prendre pour s'assurer que la capacité de 800 MW sera disponible durant les périodes d'indisponibilité (pannes ou périodes d'entretien) des produits de base.

Réponse :

Le Distributeur entend utiliser toute la flexibilité de l'ensemble des 1200 MW (base + cyclable) pour gérer les pannes prolongées et les entretiens. Cependant, étant donné les facteurs d'utilisation élevés (80% à 83%) des besoins en 2007 et après, cette flexibilité ne sera pas suffisante. C'est pourquoi le Distributeur réitère le besoin d'une marge de manœuvre de 400 MW de modulable pour aider à gérer ces situations. Sans cette marge de manœuvre, le Distributeur devra systématiquement

avoir recours au marché de court terme pour assurer l'exploitabilité globale de ses approvisionnements complémentaires à l'électricité patrimoniale.

3. Références : HQD-2, document 6, page 3

Préambule :

Le distributeur mentionne que la demande additionnelle attribuable au projet d'agrandissement de l'aluminerie Alouette de Sept-îles est de 500 MW et que ce type de client consomme de l'électricité à un facteur d'utilisation de 97%. Pour satisfaire ce besoin, il préconise l'ajout de 500 MW en produit de base à un facteur d'utilisation estimé de 83% et 100 MW en produit cyclable.

3.1 Veuillez expliquer en quoi cette combinaison de produit de base et de produit cyclable est plus intéressante que d'autres combinaisons de produits de base et de produits cyclables, par exemple 400 MW de base et 200 MW cyclable, 300 MW de base et 300 MW cyclable, 600 MW de base et 0 MW cyclable, etc.

Réponse :

Compte tenu du facteur d'utilisation de 97 %, la charge d'Aluminerie Alouette ne devrait pas descendre sous 500 MW, d'où le choix de 500 MW de production de base.

Par ailleurs, si le Distributeur avait opté pour 600 MW en base, il aurait été plus difficile de coordonner la production pour alimenter une charge stable à 500 MW. Le 100 MW cyclable permettra plus de flexibilité dans la programmation

En outre, si 600 MW étaient contractés en base, rien n'empêcherait les fournisseurs de livrer à un taux de 600 MW, en l'absence de pannes ou d'entretien, alors que seulement 500 seraient requis.

Enfin, l'expérience du premier appel d'offres permettra d'ajuster les stratégies au besoin.