

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE
DEMANDE DU TRANSPORTEUR POUR LE RACCORDEMENT DES CENTRALES DE
LA CHUTE-ALLARD ET DES RAPIDES-DES-COEURS**

Objectifs visés par le projet et justification

1. Référence : HQT-2, document 1, page 8

Préambule :

Les centrales de Rapide-des-Cœurs et de Chute-Allard auront respectivement une puissance de 78 MW et de 62 MW. Elles seront exploitées au fil de l'eau.

Demande :

- 1.1** Veuillez fournir le facteur d'utilisation où la production annuelle anticipée (en GWh) pour chacune des centrales.
- 1.2** Veuillez préciser si le patron d'exploitation de ces centrales impose des contraintes au Transporteur.

2. Référence : HQT-6, document 1, page 7

Préambule :

Le coût global de l'intégration des deux centrales de Chute-Allard et de Rapide-des-Cœurs totalisant 138 MW est estimé à 105,7 M\$. Cela représente 766 \$/kW et excède largement le maximum prévu aux « Tarifs et Conditions ». Le coût des postes élévateurs de tension sont respectivement de 12,1 M\$ et 18,2 M\$, correspondant à 195 \$/kW et 233 \$/kW.

Demande :

- 2.1** Veuillez commenter et justifier le niveau du coût unitaire global. Veuillez aussi justifier le coût des postes élévateurs de tension aux centrales.

Solutions envisagées

3. Référence : HQT-4, document 1, page 8

Préambule :

Le Transporteur présente le scénario 2 envisagé pour le raccordement des deux centrales au poste de la Trenché, et précise que *« Pour maintenir la stabilité du réseau collecteur, il serait requis d'ajouter une batterie de condensateurs série au poste des Hêtres pour compenser série à plus de 60 % la ligne allant vers le poste de Rapide-Blanc. »*

Demandes :

- 3.1 Dans le scénario 2, le point d'intégration préconisé au réseau du Transporteur est le poste de la Trenché. Veuillez justifier la nécessité de compenser série la ligne allant vers le poste de Rapide-Blanc.
- 3.2 Dans la mesure où la compensation série requise au poste des Hêtres est pour la ligne allant vers le poste de La Trenché dans le cas du scénario 2, veuillez justifier le facteur de plus de 60%, alors qu'il est de 50% dans le cas du scénario 1 pour une longueur de ligne semblable.
- 3.3 Veuillez fournir les écoulements de puissance pour ce scénario avant et après l'intégration des deux centrales.
- 3.4 Veuillez définir ce qui est entendu par : « *Pour maintenir la stabilité du réseau collecteur, ...* ».

4. Référence : HQT-4, document 1, page 9

Préambule :

Le Transporteur décrit le scénario 3 envisagé de la façon suivante :

« Ce troisième scénario vise à intégrer la puissance de la centrale des Rapides-des-Coeurs au poste de Rapide-Blanc et la puissance de la centrale de la Chute-Allard au poste de la Trenché. Une ligne biterne à 230 kV de 30 km serait construite entre les centrales des Rapides-des-Coeurs et de Rapide-Blanc et une ligne monoterne à 230 kV de 30 km serait construite de la centrale des Rapides-des-Coeurs à la centrale de la Chute Allard complétant ainsi le circuit raccordant la production de cette dernière au poste de Rapide-Blanc. Une ligne monoterne à 230 kV de 13 km serait construite pour terminer le circuit intégrant la production de la centrale des Rapides-des-Coeurs au poste de la Trenché. »

En intégrant les deux nouvelles centrales à deux postes différents, le Transporteur assure un niveau de fiabilité différent de ceux des scénarios 1 et 2.

Demandes :

- 4.1 Veuillez clarifier ce scénario au moyen d'un schéma indiquant comment seraient raccordées les nouvelles centrales. En particulier selon ce scénario 3, la production de la centrale Chute-Allard est-elle intégrée à Rapide Blanc où à la Trenché ?
- 4.2 Veuillez comparer le niveau de fiabilité du scénario avec celui des scénarios 1 et 2.
- 4.3 Veuillez fournir les écoulements de puissance pour ce scénario avant et après l'intégration des deux centrales.

- 5. Références :** (i) HQT-6, document 1, page 7
 (ii) HQT-4, document 1, page 11, tableau 1

Préambule :

En référence (i), le Transporteur indique que le coût total estimé pour le projet selon le scénario retenu est de 105,7 M\$.

La référence (ii) indique un coût de projet de 82 M\$ pour le scénario 1 (en \$ actualisés 2004), le scénario 1 étant celui retenu par le Transporteur.

Demandes :

- 5.1** Veuillez ajuster les deux estimations de 105,7 M\$ et 82 M\$ ci-dessus pour l'inflation et justifier les écarts majeurs selon les différents postes budgétaires utilisés à la référence (i).
- 5.2** Veuillez fournir les coûts estimés pour les scénarios 2, 3 et 4, tels qu'identifiés à la référence (ii), selon la répartition suivante :

	Scénario 2		Scénario 3		Scénario 4	
	Lignes	Postes	Lignes	Postes	Lignes	Postes
Coûts de l'avant-projet						
Coûts du projet						
Ingénierie						
Approvisionnement						
Construction						
Gérance de projet et Client						
Autres coûts directs						
Provision						
Frais financiers						
COÛT TOTAL						

- 6. Référence :** HQT-4, document 1, page 11, tableau 1

Préambule :

Le tableau en référence présente le résultat d'une estimation des pertes pour chaque scénario étudié.

Demandes :

- 6.1** Veuillez indiquer le coût unitaire en ¢/kWh qui a été utilisé pour le calcul des pertes.

- 6.2** Veuillez présenter une analyse de sensibilité pour les quatre scénarios en utilisant un coût pour les pertes de : 7 ¢/kWh, 8 ¢/kWh et 9 ¢/kWh en \$ de 2007 avec les mêmes hypothèses pour l'inflation.
- 6.3** Veuillez déposer le calcul des pertes des quatre scénarios (par exemple sous la forme de celui déposé dans le dossier R-3497, HQT-12, document 1, pages 4 à 8).
- 7. Références :**
- (i) HQT-5, document 1, page 5,
 - (ii) HQT-5, document 1, page 7,
 - (iii) HQT-5, document 1, page 10

Préambule :

En référence (i), le Transporteur indique dans la description du projet que « *l'ajout de compensation série et shunt* » est requis.

Il mentionne à la référence (ii) qu'une inductance de 7 MVAR à 230 kV est ajoutée au poste de départ Rapide-Blanc « *afin d'assurer l'exploitation sécuritaire des équipements du réseau collecteur des centrales de Rapide-Blanc, des Rapide-des-Cœurs et de la Chute-Allard* ».

Le Transporteur mentionne également en référence (iii) l'ajout d'une inductance de 18 MVAR à 230 kV au poste des Hêtres « *afin d'assurer une exploitation sécuritaire des équipements du réseau collecteur des centrales de Rapide-Blanc, des Rapide-des-Cœurs et de la Chute-Allard* ».

Demandes :

- 7.1** Veuillez expliquer pourquoi, par rapport à la situation actuelle, l'intégration des centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs au réseau de transport, justifie-t-elle « *l'ajout de composantes afin d'assurer l'exploitation sécuritaire des équipements du réseau collecteur* » des trois centrales mentionnées ci-dessus.
- 7.2** Veuillez préciser le mode d'opération des deux nouvelles inductances.

- 8. Référence :** HQT-6, document 1, page 7, tableau 1

Préambule :

Le Transporteur indique un coût de 10,78 M\$ pour l'item « Approvisionnement » au poste des Hêtres

Demandes :

- 8.1** Veuillez fournir la ventilation des coûts totalisant le montant de 10,78 M\$ pour l'approvisionnement au poste des Hêtres, en identifiant, entre autres, le coût attribuable à la compensation série.

- 8.2** Veuillez préciser s'il existe déjà de la compensation série au poste des Hêtres et pour combien de MVARs. Veuillez quantifier l'ajout de compensation en terme de MVARs que nécessite l'intégration de deux nouvelles centrales.
- 8.3** Veuillez comparer, en terme de \$ par MVAR, le coût estimé de la compensation série au poste des Hêtres au coût réel obtenu pour la compensation série installée au poste de Bergeronnes dans le cadre du raccordement de la centrale Touloustouc au réseau du Transporteur (R-3497-2002).

Justification économique et financière

- 9. Références :** (i) HQT-7, document 1, Annexe A, page 3
(ii) HQT-7, document 1, Annexe B, page 3

Préambule :

Référence (i) : Tableau 1, Impact tarifaire – 20 ans

Référence (ii) : Tableau 1, Impact tarifaire – 40 ans

Demande :

- 9.1** Veuillez apporter les modifications suivantes pour chacun des tableaux mentionnés ci-haut :
- a) inclure les revenus additionnels anticipés et les actualiser ;
 - b) garder constant les besoins de transport à 35 570 MW ;
 - c) arrondir les données incluses au centième près ;
 - d) actualiser les dépenses additionnelles.

- 10. Référence :** HQT-7, document 2, page 43

Préambule :

L'engagement d'achat du Producteur s'élève à 8,084 M\$ par année.

Ce montant permet d'équilibrer les coûts du Transporteur correspondant à ce projet d'intégration des centrales de Rapides-des-Cœurs et de Chute-Allard.

Demande :

- 10.1** Veuillez calculer les revenus annuels du Transporteur qui seront générés par la production anticipée de ces deux centrales en GWh par année au tarif actuel de 8,33 ¢/kWh, en supposant que cette production n'est pas pour la charge locale.
- 10.2** Veuillez comparer le résultat de la réponse à la question 10.1 au montant de 8,084 M\$ et commenter sur le déficit éventuel de revenus pour le Transporteur.