

Power Producer (IPP) if the IPP provided step up transformation on their own. Please explain in detail how these maximum contribution levels were developed.

R10. Objectif

Rembourser le coût des postes éleveurs aux centrales encouru par les producteurs privés jusqu'à concurrence d'un certain montant, sur présentation de pièces justificatives. Les critères retenus sont :

- L'allocation maximale devait représenter un montant plafond déterminé de façon à couvrir la majorité des cas. Ainsi, l'allocation versée dépendra des dépenses encourues par le producteur privé pour des installations qui devront être conçues selon les standards qui s'appliquent dans ce domaine. Des pièces justificatives devront être présentées par le producteur privé et feront l'objet de vérifications de la part de TransÉnergie. L'allocation maximale ne sera versée que dans les cas où le coût des installations correspond au montant plafond ou excède ce montant.
- L'allocation maximale a été établie en s'inspirant des estimations de coûts fournis par Distribution et TransÉnergie pour des postes de transformation pour différents niveaux de tension. De plus, l'allocation maximale est cohérente avec les montants réellement déboursés ou que l'on prévoit déboursier pour le raccordement de centrales similaires d'Hydro-Québec ou des producteurs privés.

Régie de l'énergie
DOSSIER: R. 3626-2007
DÉPOSÉE EN AUDIENCE
Date: 19 oct 2007
Pièces n°: A16

Établissement de l'allocation maximale

- Le coût d'un poste éleveur raccordé au réseau de distribution (< 44 kV) a été estimé à partir du coût d'un transformateur abaisseur sur socle, en réseau aérien, chez un client industriel alimenté en basse tension (sans relève). Selon les estimations (voir tableau 1), le coût de ce type de transformateur pour

des niveaux de tension de 12 kV et 25 kV se situerait entre 26 et 36 \$/kW.

- Dans le cas d'un poste élévateur raccordé au réseau de transport (= 44 kV), les estimations démontrent que les coûts varient de façon significative selon le niveau de tension pour une capacité donnée. L'approche retenue consiste à établir l'allocation maximale pour les postes élévateurs aux centrales à partir d'une capacité de référence, en l'occurrence 50 MW (seuil de référence de la petite production hydraulique).

Tableau 1 - Estimation du coût unitaire des postes de transformation en \$99/kW
(Coût total d'ingénierie, de construction, d'entretien et d'exploitation)

Capacité MW	Niveau de tension		
	12 kV et 25 kV ⁽¹⁾	120 kV ⁽²⁾	315 kV ⁽²⁾
1,50	32		
2,50	26		
3,00	36		
4,00	32		
5,00	29		
50		52	95

(1) Données reflétant le coût d'un transformateur sur socle chez un client industriel en excluant toute réserve, avec alimentation aérienne. Facteur de puissance de 90%.

(2) Poste à la centrale. Données estimées à partir des informations provenant de programmes d'équipements réseaux régionaux, de leur catalogue de coûts ou d'informations déjà obtenues dans le cadre de certains projets. Ces coûts tiennent compte d'un montant pour l'aménagement du terrain et l'implantation d'un bâtiment pour un emplacement favorable et d'un montant pour contingences et frais de gestion.

(3) Hypothèse pour frais d'entretien et d'exploitation : 15 % de l'investissement.

Allocation maximale proposée

- Le tableau 2 présente le montant d'allocation maximale proposé pour trois différentes catégories de tension. Pour des tensions de 12 kV et 25 kV, un montant de 35 \$/kW est retenu puisqu'il permet de couvrir la majorité des cas pour ces niveaux de

tension. Les montants estimés de 52 \$/kW (arrondi à 55 \$/kW) pour une tension de 120 kV et de 95 \$/kW pour une tension de 315 kV servent donc à établir l'allocation maximale applicable aux postes raccordés au réseau de transport.

Tableau 2 - Allocation maximale proposée pour les postes éleveurs aux centrales en \$99/kW
(Coût total d'ingénierie, de construction, d'entretien et d'exploitation)

Niveau de tension	Allocation maximale (\$/kW)
12 kV et 25 kV	35
de 44 kV à 120 kV	55
de 161 kV à 315 kV	95

11. Reference: HQT-10, Document 1, Page 47 to Page 59

In HQT-10, Document 1, Page 47 to Page 59 there is a discussion on the following ancillary services.

- I. Programming, grid control and dispatch
- II. Reactive power supply and voltage control at generation plants' gates
- III. Frequency control and regulation;
- IV. Involuntary energy;
- V. Synchronous operation and stability reserve;
- VI. Supplementary operating reserve.

- a) Please confirm the cost associated with services listed under I and II are included in the transmission revenue requirement and are included in the transmission tariff.

R11a) Seul le service n° 1, celui de programmation, de contrôle du réseau et de répartition n'a pas de tarif distinct. En effet, les coûts d'immobilisation et d'exploitation associées à la fourniture de ce service sont inclus dans les revenus requis du transport.

Le service n° 2, celui de la fourniture de la puissance réactive et du contrôle de tension à partir des équipements de production n'est pas inclus dans les revenus requis de transport, car il est fourni à partir d'équipements de production.