

RÉPONSES AUX QUESTIONS DE STOP / SÉ

PRÉSENTATION GLOBALE**QUESTION STOP-SÉ-1-01**

Référence: HQT-1, document 1, page 10, lignes 8-12.

Question: Les services utilisés par TransÉnergie et fournis par l'unité Environnement d'Hydro-Québec font-ils partie de l'énumération?

R1-01 Oui.

QUESTION STOP-SÉ-1-02

Référence: HQT-1, document 1, page 11, ligne 11.

Question: Veuillez fournir la date de début d'opération de "TransÉnergie HQ inc.", son statut juridique par rapport à l'actionnaire gouvernemental et par rapport à Hydro-Québec, son actionnariat, et le texte exact de sa mission et ses champs d'activités.

R1-02 TransÉnergie HQ inc. a débuté ses opérations en 1998. Elle est une filiale en propriété exclusive d'Hydro-Québec. Cette Société a pour but de commercialiser de façon rentable les produits technologiques, les services et l'expertise essentielle à la gestion du réseau de transport et d'acquérir et développer des actifs stratégiques sur le marché nord-américain.

Voir également pièce HQT-4, document 1 aux pages 21 et 22 et réponse à la question 2 de l'ACEF du Québec.

QUESTION STOP-SÉ-1-03

Référence: HQT-1, document 1, page 12, lignes 5-11.

Questions:

A) Veuillez fournir la liste des fournisseurs (entités affiliées à HQ ou à TÉ) et la liste des services correspondants, qui sont fournis à TransÉnergie au prix du marché et non pas à leur coût.

R1-03A) Les transactions suivantes, réalisées avec des entités affiliées à TransÉnergie, sont effectuées au prix du marché :

Frais de transit - Société de transmission électrique de Cedars Rapid limitée.

Frais de licences - TransÉnergie Technologies Inc.

B) devons-nous comprendre que dans chaque cas, il s'agira d'une "exception" au sens de la page 13, ligne 16, soumise à l'approbation de la Régie?

R1-03B) Non. Les cas d'exception envisagés par Hydro-Québec seraient des cas où une imputation au coût complet serait la norme mais où il serait plus avantageux pour les clients d'appliquer une autre politique dans la mesure où elle réduirait le coût du service pour la clientèle réglementée.

QUESTION STOP-SÉ-1-04

Référence: HQT-1, document 1m page 12, ligne 28.

Question: Veuillez déposer l'Énoncé de politique et normes de conduites en ce qui concerne la relation d'affaires entre Hydro-Québec et ses sociétés affiliées.

R1-04 Hydro-Québec dépose auprès de la Régie avec ses réponses aux présentes demandes de renseignements, un exemplaire de l'Énoncé de politique et normes de conduite en ce qui concerne

la relation d'affaires entre Hydro-Québec et ses sociétés affiliées.

QUESTION STOP-SÉ-1-05

Référence: HQT-1, document 1, page 20, ligne 10.

Question: Veuillez illustrer et fournir des exemples quant aux impacts négatifs qu'un mécanisme incitatif pourrait avoir sur l'environnement et la recherche et développement.

R1-05 Il faut éviter de créer un mécanisme qui incite à réduire des dépenses qui sont considérées désirables. Celles en environnement ou en recherche et développement font partie de ces dépenses désirables.

QUESTION STOP-SÉ-1-06

Référence: HQT-1, document 1, page 22, lignes 12-22.

Question: Veuillez concilier avec votre propre demande de rétroactivité au 1^{er} janvier 2001 des tarifs à être fixés par la Régie.

R1-06 Voir réponse à la question 1 du CERQ.

QUESTION STOP-SÉ-1-07

Référence: HQT-1, document 1, page 23, ligne 10.

Questions:

A) Proposez-vous la création d'un compte de frais reportés pour non-concordance des états financiers effectifs avec les prévisions sur lesquelles le tarif serait basé?

R1-07A) Non.

B) Le processus de fermeture des livres et la rétroactivité en découlant poseraient-ils quelque difficulté auprès des clients de TransÉnergie?

R1-07B) Les difficultés de la fermeture réglementaire des livres sont essentiellement assumées par l'entreprise réglementée.

C) Veuillez fournir des exemples illustrant la pratique chez des transporteurs d'électricité dans d'autres juridictions nord-américaines (comptes reportés, fermeture des livres, etc.).

R1-07C) Hydro-Québec n'a pas fait d'étude spécifique sur cette question mais on peut dire, de façon générale, qu'il est très courant qu'un organisme de réglementation accepte d'appliquer un compte de frais reportés alors que la fermeture réglementaire des livres est une activité unique au Québec.

TÉMOIGNAGE EN CHEF DE JACQUES RÉGISQUESTION STOP-SÉ-2-01

Référence: HQT-2, document 1, page 9, lignes 9-26 (et HQT-3, document 1, pages 30-33).

Questions:

A) Veuillez déposer en liasse les normes et critères de fiabilité émanant de la Northeast Power Coordinating Council (NPCC) ainsi que ceux de la North-American Energy Reliability Council (NERC). Ces documents peuvent, s'ils sont volumineux, nous n'avons pas d'objection à ce qu'ils soient fournis de façon informatique seulement, avec un seul exemplaire papier déposé au centre de documentation de la Régie.

R2-01A) Voir réponse à la question 26.1 du CERQ.

B) Aux fins de l'article 73.1 de la loi sur la Régie de l'énergie telle que modifiée, TransÉnergie entend-t-elle présenter sa propre adaptation de ces normes ou déposer celles-ci, en tout ou en partie, pour fins d'adoption par la Régie? Veuillez préciser et déposer (pour information, pas pour adoption) les normes et critères de fiabilité propres à Hydro-Québec.

R2-01B) Voir réponse à la question 26.1 du CERQ.

C) Veuillez préciser et expliquer la norme de double contingence.

R2-01C) La notion de double contingence consiste à considérer la succession rapide de deux événements distincts affectant des équipements de transport. Cette notion est prise en considération dans les critères de conception que TransÉnergie utilise pour planifier son réseau de transport. Elle n'est appliquée toutefois que dans la mesure où l'exploitant a pu rajusté les transits sur le réseau suite à l'application d'un premier événement.

Tel que plus amplement démontré à la pièce HQT-3, document, le réseau de transport est planifié selon des critères déterministes qui sont harmonisés aux normes du NERC et du NPCC. Ces critères considèrent l'avènement d'un seul événement à la fois, lequel peut toutefois impliquer la perte d'un ou plusieurs éléments du réseau de transport. Le respect de ces critères de conception procure une bonne robustesse au réseau de TransÉnergie; son niveau de fiabilité étant tributaire de cette robustesse.

D) La norme de double contingence, telle qu'actuellement formulée, a-t-elle pour effet de traiter comme contingence unique ou comme double contingence la présence de deux lignes dans le même corridor?

R2-01D) La perte de deux circuits de transport parallèles est l'un des événements définis dans les critères de conception du réseau de transport d'Hydro-Québec.

E) Veuillez déposer (pour fins d'information, pas d'adoption) la norme utilisée par TransÉnergie et sur laquelle se fonde la nécessité des bouclages de Montréal, de la Montérégie et de l'Outaouais.

R2-01E) La réalisation de boucles est une méthode de gestion du risque reconnue et que TransÉnergie a choisi de mettre en application dans les territoires touchés par la tempête de verglas de janvier 1998. Ce choix a d'ailleurs été entériné par les comités Warren et Nicolet de même qu'à la Commission parlementaire sur l'économie et le travail, en mai 1999.

F) Veuillez expliquer les différences entre la norme de double contingence et la norme utilisée par TransÉnergie pour justifier les bouclages. Veuillez décrire, s'il y a lieu, les avantages de cette dernière et les insuffisances que pourrait avoir la norme de double contingence dans le contexte québécois.

R2-01F) Il importe ici de distinguer les notions de fiabilité et de sécurité d'alimentation. Le réseau de transport de TransÉnergie respecte les critères de conception édictés par le NPCC, ce qui lui confère un bon niveau de fiabilité. La tempête de verglas de janvier 1998 a permis de constater que cette notion de fiabilité

n'était pas suffisante face à des événements climatiques d'importance et qu'une notion de sécurité d'alimentation devait être en plus introduite. Cette notion de sécurité d'alimentation fait appel à une approche plus topologique de la répartition des infrastructures de transport sur le territoire. Les projets de bouclage lancés en 1998, qui permettent de diversifier les sources d'alimentation des territoires touchés par la tempête de 1998 par la construction de lignes situées sur des corridors géographiquement distincts, a justement pour objectif d'accroître la sécurité d'alimentation. Ce faisant, ces projets amélioreront la fiabilité de l'exploitation courante du réseau. Par ailleurs, l'optimisation des corridors existants permet d'accroître les capacités de transits dans ces corridors.

G) Les bouclages et la norme les justifiant ont-ils été commentés par le NERC, le NPCC ou un de leurs comités. Veuillez produire ces commentaires le cas échéant.

R2-01G) Le NERC et le NPCC ont été informés des projets de bouclage entrepris par Hydro-Québec. Ces projets ont d'ailleurs été présentés au NPCC dans le cadre de l'Area review. Ces projets ont aussi été appréciés et commentés à diverses réunions de comités du NPCC.

H) Des démarches nord-américaines sont-elles en cours en vue d'accroître les exigences de la norme de double contingence, pour se rapprocher de celle utilisée par TransÉnergie pour justifier les bouclages.

R2-01H) Voir réponses aux questions 2-01-C et 2-01-E précédentes.

J) Veuillez fournir des exemples éventuels de transporteurs d'électricité utilisant des normes plus sévères que la norme de double contingence, pour se rapprocher de celle utilisée par TransÉnergie pour justifier les bouclages.

R2-01J) Voir réponses aux questions 2-01-C et 2-01-E précédentes.

K) Veuillez décrire le système E-tag et son implantation à TransÉnergie.

R2-01K) Hydro-Québec considère que cette question déborde du cadre de la présente cause tarifaire.

QUESTION STOP-SÉ-2-02

Référence: HQT-2, document 1, page 10, lignes 7-11.

Questions:

A) Comprenons-nous correctement que l'interconnexion de 1250 MW avec l'Ontario vise à accroître la fiabilité de l'ensemble du Québec et non seulement de l'Outaouais, contrairement à l'interconnexion qu'elle remplacera?

R2-02A) Oui, l'interconnexion de 1250 MW avec l'Ontario a pour objectif d'accroître la sécurité de l'alimentation de l'ensemble du réseau québécois. La ligne Grand-Brûlé-Vignan (boucle outaouaise) remplacera la fonction exercée depuis décembre 1998 par le poste temporaire de l'Outaouais.

B) Tant que le bouclage Grand Brûlé-Vignan n'est pas réalisé, la fonction de l'interconnexion 1250 MW resterait-elle régionale ou deviendrait-elle provinciale?

R2-02B) La mise en service de l'interconnexion de 1250 MW avec l'Ontario est prévue pour décembre 2002, soit après celle de la ligne Grand-Brûlé – Vignan, prévue en août 2002.

C) Veuillez préciser les dates prévues de mise en service de l'interconnexion de 1250 MW avec l'Ontario et du bouclage GrandBrûlé-Vignan.

R2-02C) Voir réponse B) précédente.

D) Veuillez énumérer les permis requis (en précisant ceux obtenus) pour l'interconnexion de 1250 MW avec l'Outaouais, tant au Québec qu'en Ontario et auprès d'instances fédérales, en produisant les références et le texte des demandes et des approbations éventuelles.

R2-02D) Pour le poste (au Québec) :

Le gouvernement du Québec a adopté le 7 juillet 1999 le décret n° 845-99 qui autorise Hydro-Québec à compléter et à réaliser les études d'avant-projet pour la construction du poste de l'Outaouais à 315-230 kV. Les autres autorisations relatives au projet sont énoncées ci-dessous.

- Décret environnemental (*Loi sur la qualité de l'environnement*);
- Décret de construction (*Loi sur Hydro-Québec*);
- Autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ);
- Avis de conformité aux objectifs du schéma d'aménagement (*Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*);
- Décret d'expropriation (*Loi sur Hydro-Québec et Loi sur l'expropriation*); et
- Certificats d'autorisation (*Loi sur la qualité de l'environnement*).

Pour la ligne (au Québec) :**Autorisations provinciales**

- Certificats d'autorisations (*Loi sur la qualité de l'environnement*);
- Décret de construction (*Loi sur Hydro-Québec*);
- Décret d'expropriation (*Loi sur Hydro-Québec et Loi sur l'expropriation*);
- Avis de conformité aux objectifs du schéma d'aménagement (*Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*);
- Autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ); et
- Demande de dérogation à la Politique d'intervention relative aux zones d'inondation désignées et aux zones d'inondation provisoires.

Certains pylônes se trouvant en zones inondables, Hydro-Québec est assujettie à l'application de la Convention entre le Gouvernement du Canada et le

Gouvernement du Québec relativement à la cartographie et à la protection des plaines d'inondation et au développement durable des ressources en eau. Par conséquent, Hydro-Québec devra présenter une demande de dérogation au ministère de l'Environnement du Québec (MENV) afin d'être autorisée à construire des pylônes dans ces zones.

Autorisations fédérales

La reconstruction de la ligne d'Énergie Maclaren au dessus de la rivière des Outaouais nécessite un avis du ministre fédéral des Transports (Garde côtière canadienne) à l'effet que ces travaux ne gênent pas la navigation davantage, tel que stipulé à l'article 10(1) de la *Loi sur la protection des eaux navigables (LPEN)*. Il faudra également obtenir une autorisation du ministre pour la nouvelle traversée de la rivière du Lièvre, conformément à l'article 5 de la *LPEN*. Cette dernière démarche constitue un déclencheur de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)*, sauf si le ministre accepte de considérer que notre projet ne gêne pas la navigation davantage conformément à l'exclusion prévue au paragraphe 5(2). Par ailleurs, la ligne d'interconnexion ne constitue pas un projet soumis à une étude approfondie en vertu du Règlement sur la liste d'étude approfondie.

Une autorisation du ministre des Pêches et des Océans est également requise en vertu de l'article 35(2) de la *Loi sur les pêches* puisque des travaux seront effectués dans des zones désignées comme des habitats de poisson. Cet article de la *Loi sur les pêches* constitue également un déclencheur de la *LCEE*.

Pour les autorisations en Ontario :

Toutes les autorisations nécessaires seront obtenues en Ontario, dont l'autorisation de la Commission de l'énergie de l'Ontario.

E) Veuillez énumérer les permis requis (en précisant ceux obtenus) pour le bouclage Grand Brûlé-Vignan, en produisant les références et le texte des demandes et des approbations éventuelles.

R2-02E) En vertu du décret gouvernemental n° 843-99 du 7 juillet 1999, Hydro-Québec a été autorisée à compléter et à réaliser les études d'avant-projet liées à la construction de la ligne à 315 kV Grand-Brûlé—Vignan et aux modifications à effectuer au poste du Grand-Brûlé à 735-120 kV. Les autres autorisations relatives au projet sont énoncées ci-dessous.

- **Décret environnemental (*Loi sur la qualité de l'environnement*);**
- **Avis de conformité aux objectifs du schéma (*Loi sur l'aménagement et l'urbanisme d'aménagement*);**
- **Autorisation de la Commission de protection du territoire agricole (CPTAQ);**
- **Décret d'expropriation (*Loi sur Hydro-Québec et Loi sur l'expropriation*);**
- **Décret de construction (*Loi sur Hydro-Québec*); et**
- **Certificats d'autorisation (*Loi sur la qualité de l'environnement*).**

QUESTION STOP-SÉ-2-03

Référence: HQT-2, document 1, page 9, lignes 10-11.

Questions:

A) Comprenons-nous correctement que le bouclage Hertel-Saint-Césaire-DesCantons vise à accroître la fiabilité de l'ensemble de la région montréalaise et non seulement de la Montérégie?

R2-03A) Le projet de bouclage Des Cantons-Montérégie-Hertel vise bien deux objectifs, soit :

- **accroître la sécurité d'alimentation en électricité d'une grande partie du centre-ville et de l'ouest de Montréal ainsi qu'une partie de la Rive-Sud ; et**
- **accroître la sécurité d'alimentation de la Montérégie.**

Ce projet améliorera, par conséquent, la fiabilité d'exploitation des régions montréalaise et montréalaise.

B) Veuillez préciser les dates prévues de mise en service des diverses parties du bouclage montréalais et montréalais.

R2-03B) Les dates de mise en service des diverses parties des projets de la boucle du centre-ville de Montréal et de la boucle montréalaise sont :

- **Boucle du centre-ville de Montréal :**
 - **Étape 1 :** Cette étape s'est achevée au début de 1999. La ligne à 315 kV est alors construite mais doit être exploitée à 120 kV, ce qui limite toujours la capacité de transit à 500 MW entre les postes Aqueduc et Atwater ;
 - **Étape 2 :** la phase finale du projet est complétée en juillet 2000 ; elle a consisté, entre autres, à l'enfouissement d'un câble à 120 kV de 3,5 km et aux raccordements à 315

kV dans les postes.

- Boucle montérégienne :
 - Étape 1 : la réalisation de la ligne des Cantons-Hertel a été complétée en février 1999 et a permis de sécuriser environ la moitié des besoins de pointe de la Montérégie pour l'hiver 1999-2000 ;
 - Étape 2 : la deuxième étape, qui consiste à terminer la construction de la ligne à 735 kV jusqu'au poste Hertel, sera complétée en novembre 2001 ;
 - Étape 3 : la troisième étape, qui consiste à construire le poste de la Montérégie et à l'intégrer au réseau régional, sera achevée en décembre 2002.

D) Veuillez énumérer les permis requis (en précisant ceux obtenus) dans chacun de ces cas, en produisant les références et le texte des demandes et des approbations éventuelles.

R2-03D) Les permis requis et obtenus pour le projet de la boucle du centre-ville de Montréal sont :

Étape 1 :

- Décret 34-98 du Gouvernement du Québec, en date du 14 janvier 1998, concernant l'autorisation d'utiliser des lots situés en zone agricole à des fins autres qu'agricoles (copie ci-jointe) ;
- Décret 50-98 du Gouvernement du Québec, en date du 14 janvier 1998, concernant l'autorisation de construire les infrastructures et équipements requis (copie ci-jointe) ;
- Décret 95-98 du Gouvernement du Québec, en date du 28 janvier 1998, concernant la soustraction de la procédure d'évaluation prévue à la section IV.1 du chapitre 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (copie ci-jointe) ;
- Décret 108-98 du Gouvernement du Québec, en date du 28 janvier 1998, concernant

l'autorisation de construire les infrastructures et équipements (copie ci-jointe) ;

- Demande de certificat d'autorisation, en date du 30 avril 1998, et le certificat reçu, en date du 5 août 1998 (copies ci-jointes).

Étape 2 :

- Demande de certificat d'autorisation, en date du 15 juillet 1998, et le certificat reçu, en date du 23 novembre 1998 (copies ci-jointes) ;
- Demande de décret de construction, en date du 31 mars 1999 et émission du décret 778-99, en date du 23 juin 1999 (copies ci-jointes).

Les permis requis et obtenus pour le projet de la boucle montérégienne sont :

Étape 1 :

- Décret 34-98 du Gouvernement du Québec, en date du 14 janvier 1998, concernant l'autorisation d'utiliser des lots situés en zone agricole à des fins autres qu'agricoles (copie ci-jointe) ;
- Décret 50-98 du Gouvernement du Québec, en date du 14 janvier 1998, concernant l'autorisation de construire les infrastructures et équipements requis (copie ci-jointe) ;
- Décret 93-98 du Gouvernement du Québec, en date du 28 janvier 1998, concernant la soustraction de la procédure d'évaluation prévue à la section IV.1 du chapitre 1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (copie ci-jointe) ;
- Décret 85-98 du Gouvernement du Québec, en date du 28 janvier 1998, concernant l'autorisation d'utiliser des lots situés en zone agricole à des fins autres qu'agricoles (copie ci-jointe) ;

- Décret 108-98 du Gouvernement du Québec, en date du 28 janvier 1998, concernant l'autorisation de construire les infrastructures et équipements (copie ci-jointe) ;
- Demande de certificat d'autorisation, en date du 1^{er} mai 1998, et le certificat reçu, en date du 5 août 1998 (copies ci-jointes).

Étapes 2 et 3 :

- Décret environnemental (*Loi sur la qualité de l'environnement*) ;
- Décret de construction (*Loi sur Hydro-Québec*) - voir lettre ci-jointe concernant la demande de décret de construction et d'expropriation, en date du 20 janvier 2000 ;
- Autorisation de la CPTAQ (*Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*) ;
- Décret d'expropriation (*Loi sur Hydro-Québec et Loi sur l'expropriation*) - voir lettre ci-jointe concernant la demande de décret de construction et d'expropriation, en date du 20 janvier 2000 ;
- Certificat d'autorisation (*Loi sur la qualité de l'environnement*) – voir lettre du 10 décembre 1999 ci-jointe ;
- Permis pour éléments sous juridiction fédérale – voir lettres ci-jointes, en date du 18 mai 2000, adressées à la Garde Côtière canadienne et à Parcs Canada.

Les permis requis et obtenus pour l'intégration du poste de la Montérégie au réseau à 120 kV régional sont :

- Certificat d'autorisation (*Loi sur la qualité de l'environnement*) – voir la demande ci-jointe, en date du 12 mai 2000 ;
- Autorisation de la CPTAQ (*Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*) ;
- Décret de construction (*Loi sur Hydro-Québec*) ;

- Décret d'expropriation (*Loi sur Hydro-Québec et Loi sur l'expropriation*).

QUESTION STOP-SÉ-2-04

Référence: HQT-2, document 1, page 10, lignes 28 et page 22, lignes 10-26.

Questions:

A) Veuillez énumérer les mandats de recherche à l'interne de TransÉnergie (en spécifiant quelle unité) et d'Hydro-Québec (en spécifiant quelle unité) pour TransÉnergie, à l'IREQ, à l'Université de Sherbrooke, à la chaire du givrage atmosphérique et d'autres centres de recherche éventuels.

R2-04A) Dans le cadre de l'innovation technologique en 2001, un scénario de base a été accepté et totalise un budget de 17M\$ pour les projets alignés aux pistes des cinq thèmes mentionnés suivants:

Thème 1 : Augmentation de la durée de vie des équipements existants et réduction des coûts de maintenance

- **Projet : Développement des outils d'évaluation de l'état et de la durée de vie résiduelle des disjoncteurs haute tension. Les diverses unités pouvant être impliquées dans la réalisation de ce mandat sont :**
 - Pour TransÉnergie : Appareillage de transport
 - Pour IREQ : Appareillage électrique, Lignes, Appareillage de production et mécanique et l'unité Technologies émergentes
 - Pour Externe : Snémo
- **Projet : Développement des outils d'évaluation de l'état et de la durée de vie résiduelle des transformateurs de puissance et inductances shunt**
 - Pour TransÉnergie : Appareillage de transport
 - Pour IREQ : Appareillage électrique, Appareillage de production et mécanique, Environnement et chimie, Laboratoire
 - Pour Externe : Syprotec, INRS, Jacques Aubin, Agilent technologies, Université d'Umeå (Suède)

- **Projet : Développement des outils d'évaluation de l'état et de la durée des conducteurs et des structures**
- **Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement, Territoire Sud**
- **Pour IAC : Conception de lignes et génie civil de transport**
- **Pour IREQ : Lignes, Appareillage de production et mécanique, Robotique, Ouvrages civils et matériaux, Laboratoires**
- **Pour Autre : Unité Valorisation**

Thème 2 : Diminution des coûts des nouvelles lignes et des nouveaux postes

- **Projet : Utilisation de nouveaux types de conducteurs et réduction du nombre de conducteurs par faisceau**
- **Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement, Étude de réseau et critères de performance**
- **Pour IAC : Conception de lignes et génie civil de transport**
- **Pour IREQ : Lignes, Laboratoires**
- **Pour Externe : Université de Sherbrooke**
- **Projet : Utilisation de fondations flottantes en mort-terrain pour pylônes haubannés**
- **Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement**
- **Pour IAC : Conception de lignes et génie civil de transport, Méthodes de construction, Conception des aménagements de production, hydraulique et géotechnique**
- **Pour IREQ : Lignes**
- **Projet : Alternatives pour réduire le coût des fondations pour les pylônes rigides d'angle et d'ancrage**
- **Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement**
- **Pour IAC : Conception de lignes et génie civil de transport, Méthodes de construction, Conception des aménagements de production, hydraulique et géotechnique**

- Pour IREQ : Lignes
- Projet : Nouveaux types de fondations pour équipements de postes
- Pour TransÉnergie : Appareillage de transport
- Pour IAC : Conception de lignes et génie civil de transport
- Pour IREQ : Lignes, Laboratoires
- Pour Externe : consultants, entrepreneurs

Thème 3 : Augmentation de la capacité de transit de certains corridors existants

- Projet : Système d'amélioration du comportement du réseau
- Pour TransÉnergie : Études de réseau et critères de performance, Programme et stratégies du réseau principal, Automatismes et protection
- Pour IREQ : Logiciels de réseaux, Systèmes d'automatismes, Simulateur de réseau
- Projet : Amélioration de la performance des protections
- Pour TransÉnergie : Automatismes et protection, Études de réseau et critères de performance, Programme et stratégies du réseau principal
- Pour IREQ : Systèmes d'automatismes, Appareillage électrique, Simulateur de réseaux
- Projet : Évaluation de la sécurité du réseau en temps réel
- Pour TransÉnergie : Programme et stratégies du réseau principal
- Pour IREQ : Logiciels de réseaux
- Projet : Interface graphique EMTP
- Pour TransÉnergie : , Études de réseau et critères de performance
- Pour IREQ : Logiciels de réseaux, logiciels de systèmes
- Pour Externe : Consultant

Thème 4 : Optimisation de la gestion du réseau de transport dans le cadre de l'ouverture des marchés

- Projet : Améliorer la précision des outils de contrôle de réseau

- Pour TransÉnergie : Contrôle des mouvements d'énergie
- Pour IREQ : Logiciels de réseaux
- Pour Externe : École Polytechnique, Université McGill
- Projet : Augmentation de l'interopérabilité des outils de conduite
- Pour TransÉnergie : Contrôle des mouvements d'énergie, Téléconduite, Informatique transport
- Pour IREQ : Logiciels de systèmes, Logiciels de réseaux
- Projet : Outils d'exploitation pour l'application de stratégies de déglacage efficace
- Pour TransÉnergie : Contrôle des mouvements d'énergie, études de réseau et critères de performance, Téléconduite
- Pour IREQ : Logiciels de systèmes, Logiciels de réseaux
- Projet : Outils de remise en charge du réseau
- Pour TransÉnergie : Contrôle des mouvements d'énergie, Programme et Stratégies du réseau principal
- Pour IREQ : Logiciels de systèmes, Logiciels de réseaux

Thème 5 : Diminution de l'impact d'événements climatiques majeurs

- Projet : Moyens de résoudre la problématique des câbles de garde
- Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement
- Pour IREQ : Lignes, Robotique, Systèmes d'automatismes, Laboratoires
- Pour externe : DGI
- Projet : Amélioration de l'isolation électrique sous verglas des équipements de postes et de lignes
- Pour TransÉnergie : Appareillage de transport
- Pour IREQ : Lignes, Robotique
- Pour Externe : UQAC, consultants
- Projet : Contrôle du galop sur les lignes de transport

- Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement
- Pour IREQ : Lignes, Laboratoires
- Pour Externe : Université Sherbrooke
- Projet : Moyens d'augmenter la résistance mécanique des lignes sous verglas
- Pour TransÉnergie : Lignes, Câbles et Environnement
- Pour IAC : Conception de lignes et Génie civil de transport
- Pour IREQ : Lignes, Laboratoires
- Pour Externe : Consultants
- Projet : Déglaçage par jets d'eau pulsé des équipements de poste (à jumeler avec le déglaceur photonique)
- Pour TransÉnergie : Appareillage de transport
- Pour IREQ : Lignes, Laboratoires

B) Comprenons-nous correctement que la chaire sur le givrage atmosphérique est à l'École Polytechnique de Montréal? Sinon veuillez spécifier.

R2-04B) Non, il faut comprendre que les participants à la chaire sur le givrage atmosphérique sont : Hydro-Québec, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), l'université du Québec à Chicoutimi et certains partenaires industriels, tels Alcan et Phillips-Fitel.

C) Si non déjà énumérés, veuillez énumérer les mandats de recherche-développement relatifs a) aux impacts sur la faune et la flore des corridors de transmission, b) à l'usage de phytocides et produits de remplacement, c) au bruit sur les équipements de transport, c) aux champs électro-magnétiques et aux champs électriques, d) à la disposition des huiles, BPC et produits toxiques sur la réseau de transport, e) aux émissions de SF6, f) à toute autre activité de recherche liée à l'environnement. Dans chaque cas, veuillez spécifier les partenaires et centres de recherche impliqués ainsi que les unités concernées de TransÉnergie et Hydro-Québec.

R2-04Ca) En ce qui concerne la faune terrestre et les emprises, nous poursuivons des projets R & D dans les domaines suivants:

- Évaluation et analyse de la biodiversité dans les emprises en milieu de forêt boréale;
- Évaluation de l'utilisation par la faune des écrans boisés dans les emprises en forêt boréale;
- Évaluation du fractionnement des habitats fauniques par les emprises de transport.

Les études sont réalisées par du personnel interne à TransÉnergie, par le département de biologie de l'Université du Québec à Montréal, et des firmes de consultants spécialisées

R2-04Cb) En ce qui concerne l'usage des phytocides, nous poursuivons des projets de R&D dans les domaines suivants:

- Dérive et cheminement des phytocides en fonction de différents modes d'intervention utilisés;
- Évaluation de la performance environnementale de différents phytocides et techniques d'application;
- Validation d'une technique visant à diminuer les quantités de phytocides utilisés; Sprout-less;
- Ces études et recherches sont réalisées par du personnel interne à Hydro-Québec, par des centres de recherche (ex. Institut de recherche en biologie végétale de l'Université de Montréal) ou par des firmes de consultants qui sont spécialisées.

Il n'y a aucune entente de partenariat dans ce domaine.

Les unités impliquées dans la R&D relativement à l'utilisation de phytocides sont TransÉnergie et Production.

R2-04Cc1) Mandats R&D sur le bruit :

En 2000, il y a eu un projet de recherche et développement réalisé à l'interne. Il consistait à développer un logiciel d'analyse statistique du bruit des postes. Le projet est terminé et son coût est d'environ 20 000\$.

R2-04Cc2) Mandats R&D Environnement sur les CÉM**Étude:****Effets des CÉM sur la santé et productivité du bétail****Partenaire:****Université McGill****Fournisseur:****CORPAQ****Étude:****Mesure de la mélatonine des résidants à proximité des LHT****Partenaire:****Électricité de France****Fournisseur:****Unité de recherche en Santé publique (CHUQ)****Étude:****Perception psychophysiological des CÉ chez l'humain****Partenaire:****s/o****Fournisseur:****Université de Montréal**

Étude:
Interaction biophysique des CÉ sur des tissus cutanés in vitro
Partenaire:
s/o
Fournisseur:
LOEX (Université Laval)

R2-04Cd) Aucune recherche et développement dans ces domaines car il n'y a pas de problématique particulière concernant la disposition de ces contaminants.

R2-04Ce) Aucune recherche et développement dans ce domaine car il est actuellement possible de récupérer le SF6 provenant des appareils qui en contiennent.

R2-04Cf) Projet de normalisation : Évaluation de la performance des systèmes de récupération d'huile existant dans les postes
Partenaires : IREQ et Groupe IAC

D) Veuillez décrire qualitativement les relations entre les unités de TransÉnergie et celles d'Hydro-Québec (par exemple Environnement) lorsque des activités de recherche-développement requièrent la participation de l'un et de l'autre. Veuillez notamment spécifier la structure de responsabilité (comités conjoints, spécifier laquelle de TÉ ou HQ exerce la responsabilité première du dossier, etc.) et le partage des coûts.

R2-04D) Dans le cadre des projets requis dans le domaine Transport de l'électricité, TransÉnergie agit comme propriétaire averti et exerce donc la responsabilité première des dossiers en environnement. Les autres unités d'Hydro-Québec agissent comme fournisseurs de services au même titre que le personnel des universités ou le personnel de firmes spécialisées dans les dossiers. La répartition des budgets alloués est au prorata de la nature des travaux à exécuter.

E) Veuillez fournir un budget détaillé a) des activités de recherche-développement et b) des activités liées à l'environnement, pour chacun des années 1999, 2000, 2001 en spécifiant dans chaque cas a) l'unité responsable chez TransÉnergie, b) l'unité responsable à Hydro-Québec ou ses affiliées ou d'autres partenaires, c) s'il s'agit ou non d'un achat de services par TransÉnergie par facturation au coût ou au prix de marché

R2-04E) En matière de recherche et développement le budget approuvé s'établit ainsi :

- en 1999 : 13 294k\$ incluant une entente avec l'IREQ au montant de 12 117k\$. L'entente incluait des charges autres que seulement celles requises en R&D.
- en 2000 : 13 735k\$ incluant une entente avec l'IREQ au montant de 12 943k\$. L'entente incluait des charges autres que seulement celles requises en R&D.
- en 2001 : 17k\$ pour les projets alignés aux pistes des thèmes et 10k\$ pour des activités hors pistes. Dans les activités hors pistes sont incluses des activités de vigie technologique, d'expertise et de soutien technique, de développement de modèles de simulation, de maintien de logiciels de simulation ainsi que les différentes études requises en environnement.

Pour les projets de recherche et développement, les unités responsables à TransÉnergie sont :

- unité Commande;
- unité Lignes, Câbles et Environnement;
- unité Automatismes et protection;
- unité Appareillage de transport;
- unité Programme d'équipement des réseaux régionaux;
- unité Programme et stratégies du réseau principal;
- unité Étude de réseau et critères de performance;
- unité Contrôle des mouvements d'énergie;
- unité Téléconduite.

et les partenaires sont :

- firmes professionnelles;
- universités; et

- IREQ (unités de recherche et laboratoires)

Pour les activités liées à l'environnement, l'unité responsable à TransÉnergie est l'unité Lignes, Câbles et Environnement profitant d'une collaboration de l'unité Appareillage électrique.

Leurs partenaires sont les mêmes qu'identifiés pour les activités de recherche et développement.

Quant aux budgets des activités reliées à l'environnement, ils ont été fournis en réponse à vos questions 3-03 à 3-08.

QUESTION STOP-SÉ-2-05

Référence: HQT-2, document 1, page 11, lignes 10-19.

Questions:

A) Veuillez déposer la déclaration de principes environnementaux de transÉnergie (ou spécifier si cette déclaration est entièrement contenue à la page 44 de la pièce HQT-3, document 4).

R2-05A) Cette déclaration est effectivement contenue à la page 44 du Rapport de performance environnementale 1999 d'Hydro-Québec déposé comme pièce HQT-3, Document 4.

B) Veuillez énumérer les 17 éléments de la norme ISO14001.

R2-05B) Voir réponse à la question 76.1 du RNCREQ

C) Veuillez situer l'échéancier d'implantation de la norme ISO 14001 à TransÉnergie par rapport à cette implantation pour Hydro-Québec dans son ensemble.

R2-05C) La division TransÉnergie prévoit obtenir l'enregistrement ISO 14001 en l'an 2002, tel qu'indiqué à la page 18 du Rapport de performance environnementale 1999 d'Hydro-Québec déposé comme pièce HQT-3, Document 4.

D) TransÉnergie est-elle certifiée selon la séquence ISO 9000 ? Précisez, en mentionnant la date d'obtention ou, à défaut, les démarches en cours. Veuillez également situer l'échéancier d'implantation de la norme ISO 9000 à TransÉnergie par rapport à cette implantation pour Hydro-Québec dans son ensemble.

R2-05D) Les ateliers du CEE, du CERV et de Jarry, qui relèvent tous des Ateliers spécialisés de TransÉnergie, sont tous enregistrés ISO-9002. Il reste deux groupes à accréditer : les laboratoires du CEE (Trois-Rivières) et de Jeanne D'Arc (Montréal) où sont réalisées les analyses physico-chimiques et chromatographiques sur les huiles isolantes utilisées dans l'appareillage majeur du réseau, qui devraient être enregistré au printemps 2001 (processus 6 mois plus long que ISO-9000), et le service traitement des huiles, qui devrait aussi être enregistré au printemps 2001 selon ISO-9002.

Quant aux laboratoires Grande Puissance, Haute Tension et Simulation de réseaux, ils sont tous enregistrés conformément aux prescriptions du Conseil canadien des normes intitulé " Prescriptions générales concernant la compétence des laboratoires d'étalonnage et d'essais (CAN-P-4) ". Cet enregistrement est couramment connue sous le nom ISO Guide 25. Il est différent de ISO 9000 et il est applicable spécifiquement aux laboratoires d'essais.

Nous sommes également à documenter l'activité " acquisition immobilière " en fonction d'ISO 9001. Nous prévoyons une période de rodage en 2001 et un enregistrement pour la fin 2001 ou en début 2002.

E) Quelle est la politique de TransÉnergie quant à la certification de séquence ISO 9000 et ISO 14000 de ses fournisseurs et de leurs sous-contractants?

R2-05E) Dans le cadre d'ISO 14001, TransÉnergie transmettra ses exigences environnementales aux fournisseurs et sous-contractants concernés, tel qu'exigé par la norme internationale.

QUESTION STOP-SÉ-2-06

Référence: HQT-2, document 1, page 14, lignes 1-2.

Question: Veuillez déposer un document descriptif du Programme d'amélioration de la fiabilité du réseau de transport (AFRT).

R2-06 **Voir pièce HQT-3, document 5.**

QUESTION STOP-SÉ-2-07

Référence: HQT-2, document 1, page 14, lignes 4-10.

Question: Comprenons-nous correctement que TransÉnergie a adopté un plan de gestion de l'entretien basé sur la fiabilité (Reliability centered maintenance)?

R2-07 **Oui.**

QUESTION STOP-SÉ-2-08

Référence: HQT-2, document 1, page 21, lignes 25-28.

Questions:

A) L'adoption de l'ordonnance 2000 de la FERC est-elle susceptible d'avoir un impact sur TransÉnergie (entre autres en ce qui a trait à la gestion des interconnexions)? Préciser.

R2-08-A) **L'ordonnance 2000 de la FERC vise à encourager sur une base volontaire la formation d'Organisations Régionales de Transport (RTO). La FERC n'ayant pas juridiction au Canada, cette ordonnance n'entraîne aucune obligation pour TransÉnergie.**

Cependant, la formation de RTO aux États-Unis entraînera des modifications chez nos voisins touchant la gestion et les opérations des réseaux de transport. Tel qu'indiqué à la page 21 de la pièce HQT-2, document 1, TransÉnergie suit de très près l'évolution de la situation de façon à s'assurer que ses pratiques demeurent compatibles et adaptées à

l'évolution des méthodes de gestion des réseaux voisins. L'état actuel de la situation ne permet pas d'envisager d'impact important sur la gestion des interconnexions à moyen terme (3-5 ans).

B) Comment la délégation éventuelle d'un mandat coercitif à la NERC (ou future NAERO) par le législateur américain ou la FERC affecterait-elle TransÉnergie? Une application indirecte des normes coercitives de la NERC (ou NAERO) serait-elle envisagée par le biais d'une clause de réciprocité comparable à celle contenue à l'Ordonnance 888 de la FERC?

R2-08B) Hydro-Québec n'a pas examiné ces questions hypothétiques.

RÉSEAU DE TRANSPORT

Note: Certaines des questions de la section 2 ci-haut peuvent concerner ce témoin également.

QUESTION STOP-SÉ-3-01

Référence: HQT-3, document 1, page 9, tableau 1.

Question: Veuillez spécifier pour chacune des tensions énumérées au tableau 1, les largeurs des emprises actuelles, présentement construites (Cette question vous est posée indépendamment de la question de savoir s'il y existe ou non normes à ce sujet). Si les largeurs varient, veuillez indiquer la fourchette à l'intérieure de laquelle se situe cette variation, ou la largeur moyenne.

R3-01 Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

QUESTION STOP-SÉ-3-02

Référence: HQT-3, document 1, page 9, tableau 1.

Question: Veuillez spécifier s'il existe des normes internes ou externes (notamment du NERC ou du NPCC) sur la largeur des emprises, et les fournir ainsi que les références.

R3-02 Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

QUESTION STOP-SÉ-3-03

Référence: HQT-3, document 1, pages 9-19.

Questions:

A) Veuillez préciser lesquels des équipements font usage de gaz SF6, de BPC, d'huiles usées et autres produits toxiques.

R3-03A) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez spécifier les quantités dans chaque cas.

R3-03B) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

C) Veuillez déposer les pratiques et politiques de gestion prudente de ces produits de TransÉnergie ou auxquelles elle adhère sur ces questions.

R3-03C) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

D) Veuillez indiquer le cas échéant les partenaires de TransÉnergie sur ces questions.

R3-03D) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

E) Veuillez spécifier les objectifs éventuels de TransÉnergie sur ces questions, les budgets requis pour l'atteinte de ces objectifs, et les activités spécifiques (avec leurs budgets) en 1999, 2000 et 2001.

R3-03E) Les activités liées à ces produits sont réalisées à même les budgets d'exploitation de la division, s'il y a lieu. Plusieurs personnes sont mises à contribution.

Quant aux autres sujets soulevés dans cette sous-question, Hydro-Québec est d'avis qu'ils débordent le cadre de la présente cause tarifaire.

QUESTION STOP-SÉ-3-04

Référence: HQT-3, document 1, pages 9-19.

Questions:

A) Veuillez préciser lesquels des équipements posent des enjeux quant au bruit, et spécifier les quantités (dB).

R3-04A) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez déposer les pratiques et politiques de gestion prudente de ces produits de TransÉnergie ou auxquelles elle adhère sur cette question.

R3-04B) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

R3-04C) Question inexistante.

D) Veuillez indiquer le cas échéant les partenaires de TransÉnergie sur cette question.

R3-04D) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

E) Veuillez spécifier les objectifs éventuels de TransÉnergie sur cette question, les budgets requis pour l'atteinte de ces objectifs, et les activités spécifiques (avec leurs budgets) en 1999, 2000 et 2001.

R3-04E) Le budget dans ce domaine est variable en fonction des projets et des besoins. Il varie généralement entre 500 000\$ à plus de 1 million \$ par année.

QUESTION STOP-SÉ-3-05

Référence: HQT-3, document 1, pages 9-19.

Questions:

A) Veuillez préciser les pratiques et politiques de gestion prudente de TransÉnergie ou auxquelles elle adhère sur la question des impacts des emprises sur la faune et la flore.

R3-05A) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez indiquer le cas échéant les partenaires de TransÉnergie sur cette question. TransÉnergie a-t-elle ou envisage-t-elle un partenariat avec le ministère des transports?

R3-05B) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

C) Veuillez spécifier les objectifs éventuels de TransÉnergie sur cette question, les budgets requis pour l'atteinte de ces objectifs, et les activités spécifiques (avec leurs budgets) en 1999, 2000 et 2001.

R3-05C) Aucun budget spécifique n'est alloué pour cette tâche.

QUESTION STOP-SÉ-3-06

Référence: HQT-3, document 1, pages 9-19.

Questions:

A) Veuillez préciser les pratiques et produits utilisés en vue de dégager la végétation le long des emprises (dont les phytocides), ainsi qu'une appréciation au moins qualitative des cas d'application de chacun.

R3-06A) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez déposer les politiques de gestion prudente de ces produits de TransÉnergie ou auxquelles elle adhère sur cette question.

R3-06B) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

C) Veuillez spécifier, pour les différents cas applicables, la largeur des emprises devant être dégagées.

R3-06C) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

D) Veuillez indiquer le cas échéant les partenaires de TransÉnergie sur cette question.

R3-06D) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

E) Veuillez spécifier les objectifs éventuels de TransÉnergie sur cette question, les budgets requis pour l'atteinte de ces objectifs, et les activités spécifiques (avec leurs budgets) en 1999, 2000 et 2001.

R3-06E) TransÉnergie possède un budget annuel aux charges de 10 M\$ (1999, 2000 et 2001) destiné à l'activité "Maîtrise de la végétation".

Quant aux autres sujets soulevés dans cette sous-question, Hydro-Québec est d'avis qu'ils débordent le cadre de la présente cause tarifaire.

QUESTION STOP-SÉ-3-07

Référence: HQT-3, document 1, pages 9-19.

Questions:

A) Veuillez préciser les pratiques et politiques de gestion prudente de TransÉnergie ou auxquelles elle adhère sur cette question sur la question des sols contaminés.

R3-07A) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez indiquer le cas échéant les partenaires de TransÉnergie sur cette question.

R3-07B) n/a

C) Veuillez spécifier les objectifs éventuels de TransÉnergie sur cette question, les budgets requis pour l'atteinte de ces objectifs, et les activités spécifiques (avec leurs budgets) en 1999, 2000 et 2001.

R3-07C) Les budgets consacrés à ces activités sont puisés à même ceux liés aux activités de maintenance de TransÉnergie.

Quant aux autres sujets soulevés dans cette sous-question, Hydro-Québec est d'avis qu'ils débordent le cadre de la présente cause tarifaire.

QUESTION STOP-SÉ-3-08

Référence: HQT-3, document 1, pages 9-19.

Questions:

A) Veuillez déposer les pratiques et politiques de gestion prudente de ces produits de TransÉnergie ou auxquelles elle adhère sur la question des champs électriques et électromagnétiques.

R3-08A) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez spécifier, pour les divers types de lignes, la largeur usuelle des emprises (au sol) et la hauteur minimale des lignes entre les pylônes.

R3-08B) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

C) Veuillez spécifier les objectifs éventuels de TransÉnergie sur cette question, les budgets requis pour l'atteinte de ces objectifs, et les activités spécifiques (avec leurs budgets) en 1999, 2000 et 2001.

R3-08C) L'enveloppe budgétaire annuelle consacrée à ces activités est la suivante:
1999: 550 k\$
2000: 550 k\$
2001: 577 k\$

***: prendre note que ces budgets ne tiennent pas compte des coûts liés spécifiquement aux projets lignes et postes.**

Quant aux autres sujets soulevés dans cette sous-question, Hydro-Québec est d'avis qu'ils débordent le cadre de la présente cause tarifaire.

D) Veuillez indiquer le cas échéant les partenaires de TransÉnergie sur cette question. TransÉnergie envisage-t-elle des partenariats (et un partage des coûts de recherche et sensibilisation) avec les fabricants ou fournisseurs d'appareils électriques (couvertures chauffantes, appareils domestiques, téléavertisseurs et téléphones cellulaires, etc.)?

R3-08D) Hydro-Québec est d'avis que cette demande déborde le cadre de la présente cause tarifaire.

E) L'Electrium, dont la création fut requise comme condition à l'autorisation de construction d'une ligne à haute tension, est-elle un actif de TransÉnergie? Si non, pourquoi?

R3-08E) Ce centre n'a jamais fait l'objet d'une condition pour l'autorisation de construction d'une ligne à haute tension. L'Électrium n'est pas un actif de TransÉnergie.

QUESTION STOP-SÉ-3-09

Référence: HQT-3, document 1, page 13, lignes 14-25.

Question: Veuillez déposer un tableau indiquant l'échéancier et les budgets déjà réalisés et l'échéancier et les budgets restants à accomplir dans le cadre du vaste programme d'amélioration du réseau de transport amorcé en 1989.

R3-09. Concernant le programme d'amélioration de la fiabilité du réseau de transport (projet AFRT), il est prévu qu'il se terminera en 2001.

Pour d'autres renseignements, voir le tableau présenté en réponse à la question 6.4 de la Régie.

QUESTION STOP-SÉ-3-10

Référence: HQT-3, document 1, page 44.

Question: Veuillez déposer les orientations et stratégies de TransÉnergie 2000-2005, mentionnées au tableau.

R3-10 **Voir réponse à la question 51 de la Régie.**

QUESTION STOP-SÉ-3-11

Référence: HQT-3, document 1, page 44.

Question: Veuillez déposer l'évaluation des besoins de TransÉnergie 2000-2010, mentionnée au tableau.

R3-11 **Voir réponse à la question 51 de la Régie.**

QUESTION STOP-SÉ-3-12

Référence: HQT-3, document 1, page 44.

Question: Veuillez déposer les scénarios d'évaluation de l'accroissement de la capacité de transit de TransÉnergie 2000-2010, mentionnés au tableau.

R3-12 **Voir réponse à la question 51 de la Régie.**

QUESTION STOP-SÉ-3-13

Référence: HQT-3, document 1, page 44.

Question: Veuillez déposer le plan de gestion des actifs de TransÉnergie 2000-2010, mentionné au tableau.

R3-13 **Voir réponse à la question 51 de la Régie.**

QUESTION STOP-SÉ-3-14

Référence: HQT-3, document 1, page 44.

Question: Veuillez déposer le plan d'évolution de la capacité de transit de TransÉnergie 2000-2010, mentionné au tableau.

R3-14 **Voir réponse à la question 51 de la Régie.**

QUESTION STOP-SÉ-3-15

Référence: HQT-3, document 4, page 31 (bruit) et page 32, quatre premiers éléments.

Question: Veuillez décrire chacune de ces cinq activités et leurs échéanciers et budgets en 1999, 2000 et 2001.

R3-15 **Bruit :**

Ce projet de recherche et développement avait pour objectif de développer une nouvelle approche permettant de réduire le bruit des transformateurs de puissance en utilisant le principe de l'enveloppe acoustique active.

Bien que de nombreux progrès ait été réalisés lors de ce projet, le concept n'a pu être appliqué de façon concrète pour réduire le bruit des équipements à cause de certaines limitations, entre autre concernant la réduction du bruit émis aux fréquences 360 Hz et 480 Hz. L'entreprise fait une vigie dans le domaine.

Le budget du projet était de 200 000\$, incluant une subvention de 75 000\$ du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada.

Suivi environnemental :

Les différentes études pour le suivi environnemental de la ligne des Cantons-Lévis-des Appalaches ont porté sur le milieu naturel, le milieu humain et sur le paysage. Ce sont :

- Ravages des cerfs de Virginie
- Plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, ou ainsi désignées
- Travaux d'aménagement de l'emprise
- Bilan des impacts de la construction de la ligne des Cantons-Lévis-des Appalaches en milieu agricole
- Bilan des impacts du démantèlement de lignes à 230kV en milieu agricole
- Pylônes en milieu agricole
- Effets des tensions parasites sur la production porcine
- Prises d'eau municipales
- Bilan de l'intégration au paysage de la nouvelle ligne et du nouveau poste
- Évaluation des simulations visuelles
- Mesures d'atténuation : efficacité et pertinence

Le suivi environnemental a débuté en 1993 pour se terminer en 1998. Pour les coûts enregistrés en 1999 et 2000, des budgets ont été requis pour terminer le suivi sur l'aménagement des emprises et pour produire une brochure destinée aux spécialistes et au grand public (document en préparation). Pour 1999, les budgets octroyés ont été de 75k\$ et pour 2000, de 58k\$.

Phytocides

Différentes stratégies d'intervention utilisant des phytocides peuvent être déployées pour favoriser l'implantation et le maintien des plantes compatibles dans les emprises. L'objectif de l'étude vise à comparer les phytocides et les différentes stratégies d'intervention tant au plan technique qu'environnemental. Débutée en 1997, l'étude doit se terminer en 2000 pour le programme 1998-2000.

En R&D les budgets octroyés ont été de 55k\$ en 1999, 75k\$ en 2000 et 70k\$ est anticipé pour 2001.

Végétation

Afin d'assurer la fiabilité du réseau, TransÉnergie doit effectuer des travaux de maîtrise de la végétation. Différentes études sont réalisées afin de valider les impacts de certaines méthodes et la performance d'approches de maîtrise intégrée. Le programme d'études dans le domaine de la maîtrise intégrée de la végétation remonte en 1988. Les études se terminent en 2000 pour le programme triennal 1998-2000. En R&D, les budgets octroyés ont été de 90k\$ en 1999, de 92k\$ en 2000 et 80k\$ est anticipé pour 2001.

Bandes de protection

La réglementation en vigueur stipule que TransÉnergie doit installer dans certains cas des ponts et ponceaux pour ses activités d'exploitation. Les coûts reliés au respect de cette législation sont très importants. Les études visent à évaluer les impacts environnementaux de cette activité et des impacts sur les bandes riveraines. On vise également à développer des techniques de restauration de ces bandes si des dommages sont causés par des activités de maintenance. Le programme a débuté en 1998. Les études se terminent en 2000 pour le programme triennal 1998-2000. En R&D, les budgets octroyés ont été de 135k\$ en 1999, de 110k\$ en 2000 et 90k\$ est anticipé pour 2001.

QUESTION STOP-SÉ-3-16

Référence: HQT-3, document 4, page 32, sols contaminés.

Question: Veuillez décrire cette activité dans la mesure où elle concerne TransÉnergie, avec ses échéanciers et budgets en 1999, 2000 et 2001.

R3-16

TransÉnergie applique la Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés du

ministère de l'Environnement du Québec comme toutes les unités d'Hydro-Québec.

Pour les activités de recherche et développement sur les sols contaminés, le budget est d'environ 164 000 \$ annuellement. Ce budget représente le budget dépensé pour l'ensemble des études sur les sols contaminés pour TransÉnergie. TransÉnergie contribue également à la Chaire en assainissement et gestion des sites (École polytechnique) pour un montant total de 75 000 \$ annuellement pour une durée de cinq ans.

QUESTION STOP-SÉ-3-17

Référence: HQT-3, document 1, pages 26-33.

Questions:

A) Veuillez décrire la problématique posée par l'intégration de sources de production distribuée quant à la fiabilité du réseau, sa sécurité et la qualité du service, ainsi qu'une appréciation, au moins qualitative, des investissements et coûts requis. Veuillez notamment fournir un ordre de grandeur des volumes de production au-delà desquels des difficultés particulières se posent sur le réseau.

R3-17A) Hydro-Québec est d'avis que cette question déborde du cadre de la présente cause tarifaire.

B) Veuillez décrire si de tels investissements et coûts furent requis à l'occasion de l'intégration des sites de production Le Nordais au réseau.

R3-17B) Hydro-Québec est d'avis que cette question déborde du cadre de la présente cause tarifaire.

COMMERCIALISATIONQUESTION STOP-SÉ-4-01

Référence: HQT-4, document 2, page 4-7

Question:

- A) Veuillez déposer les hypothèses (et scénarios) utilisés aux fins de la prévision de la demande d'électricité au Québec, dont la demande de pointe. Ces hypothèses comprendraient notamment les éléments énumérés en page 4 (lignes 8-27), page 5 (lignes 1-3), page 6 (lignes 4-18) et page 7 (lignes 1-18). Les facteurs d'incertitude liés aux prévisions comprendraient ceux énumérés aux pages 11-12.

Sans restreindre la généralité de ce qui précède, veuillez spécifier:

- R4-01A) Les documents “Perspectives économiques pour les États-Unis et le Canada 2000-2015”, “La prévision démographique au Québec”, “Prévision économique du Québec - Horizon 2000-2016”, “Prévision des prix des combustibles à long terme”, (voir pièces HQT-4, documents 2.1 à 2.4), présentent les hypothèses (et scénarios) utilisés aux fins de la prévision de la demande d'électricité au Québec (page 4, ligne 8-24).**

Les éléments énumérés à la page 4 (ligne 25-27) et à la page 5 (ligne 1-3) sont des informations stratégiques commerciales qui portent sur nos différents clients.

- B) les hypothèses et scénarios relatifs à la pénétration des électrotechnologies.

- R4-01B) La prévision de la demande d'électricité intègre uniquement l'impact des programmes passés et actuels d'implantation des électrotechnologies.**

Les résultats du programme Services à l'implantation des électrotechnologies (SIÉ) actuellement en vigueur sont établis en fonction de la réalisation de 450 projets. Les valeurs des kWh résultent de l'implantation d'une électrotechnologie ainsi que l'équipement périphérique associé.

D'ici 2004, dans le cadre de ce programme, nous procéderons à la mise en place de 356,6 GWh qui généreront un volume de 2 559,3 GWh de ventes additionnelles au cours de la période 1998-2008.

- C) les hypothèses et scénarios quant à l'électrification des véhicules (de transport individuel et de transport en commun).

R4-01C) Sous la rubrique " Innovations technologiques ", la prévision de la demande d'électricité prend en compte l'impact de différents phénomènes qui présentent consomment peu d'électricité, mais qui pourraient se développer au cours des prochaines décennies. Les véhicules électriques font partie de cette rubrique. D'ici 2010, nous ne supposons aucune percée des véhicules électriques pour le transport individuel. Par contre, pour le transport commercial, dans le scénario moyen, nous prévoyons qu'entre 2006 et 2010, ils ajouteront 75 GWh à la demande.

PROJECTIONS FINANCIÈRES GLOBALESQUESTION STOP-SÉ-5-01

Référence: HQT-5, document 1, page 6, lignes 2-5.

Question: Comprenons-nous correctement que la possibilité de capitaliser les frais de recherche-développement ne dépend pas de la question de savoir si ces frais sont encourus à l'interne par transénergie, ou s'ils sont encourus par d'autres unités d'Hydro-Québec (ou à l'externe) puis facturés à TransÉnergie?

R5-01 **Oui. Les frais de recherche et de développement suivent le même traitement comptable, qu'ils soient réalisés par TransÉnergie, par une autre unité d'Hydro-Québec ou à l'externe.**

6

DÉPENSES NÉCESSAIRES À LA PRESTATION DU SERVICEQUESTION STOP-SÉ-6-01

Référence: Veuillez fournir des documents comparables à HQT-6, documents 5 et 6 pour les charges de services partagés en environnement ainsi qu'en recherche-développement.

R6-01 **Compte tenu du faible montant en cause que représentent ces activités dans le coût de service de Transénergie et de l'effort important déployé pour produire les documents préparés par les unités Technologie de l'information et Approvisionnement et services, nous nous en tenons à notre réponse à la question 38.1 de la Régie de l'énergie.**

BASE DE TARIFICATIONQUESTION STOP-SÉ-7-01

Référence: **HQT-7, document 4, annexe 1.**

Question: Veuillez fournir une description de l'activité, l'échéancier et le budget en 1999, 2000 et 2001 des activités suivantes:

- Boucle montréalaise (dont 455, 586, 588).
- Boucle outaouaise (dont 460, 461, 462).
- Interconnexion avec l'Ontario (dont 788).
- Intégration Beauharnois (dont 356), en décrivant précisément les recommandations Warren-Nicolet dont l'application est ici visée.
- Renforcement centre-ville Québec, en décrivant précisément les recommandations Warren-Nicolet dont l'application est ici visée.
- Renforcement des réseaux régionaux (dont 1900), en décrivant précisément les recommandations Warren-Nicolet dont l'application est ici visée.
- Renforcement péninsule Gaspé (dont 561), en précisant si le réseau a du être adapté aux fins d'accepter la production des deux sites du Nordais (Cap Chat et Matane).
- Mise à disposition (dont 333).
- Végétation (dont 1273).
- Faune et biodiversité (dont 1274).
- Champs électromagnétiques (dont 1276).
- Bout-de-L'Ile (923).
- NPCC(270).
- Récupération d'huile (dont 320, 336, 340, 391, 392, 395, 396).

R7-01 **Les descriptifs de tous les projets se retrouvent à la pièce HQT-7, Document 4, Annexe 1.**

**Concernant les autres renseignements des projets :
Boucle Montréalaise, Boucle Outaouaise,
Interconnexion avec Ontario, Intégration**

Beauharnois, Renforcement Centre-ville de Québec, Renforcement des Réseaux régionaux et Renforcement Péninsule de Gaspé, vous trouverez les renseignements demandés dans le tableau présenté en réponse à la question 6.4 de la Régie.

Quant aux autres projets, l'information n'est pas disponible.

8

STRUCTURE ET COÛT EN CAPITAL

Aucune question à ce stade-ci.

**STRUCTURE DE CAPITAL
ET
RENDEMENT SUR LES CAPITAUX PROPRES
RECOMMANDÉS**

QUESTION STOP-SÉ-9-01

Référence: HQT-9, document 1, RAM-6, page 1 de 2.

Question: Veuillez déposer la page 2 de 2 de RAM-6, qui a été omise de l'envoi que nous avons reçu.

R9-01 À venir.

QUESTION STOP-SÉ-9-02

Référence: HQT-9, document 1, RAM-1, pages 4-5.

Question: Veuillez énumérer et décrire (avec les dates correspondantes) vos mandats antérieurs pour Gaz Métropolitain, Hydro-Québec et le Ministère des Ressources naturelles du Québec.

R9-02 See Question 25 Coalition Industrielle for a list of my participation in Gaz Metro hearings. The current TransEnergie filing is my first mandate as an expert witness before the Regie. I also authored a study on behalf of the Ministere des Ressources Naturelles du Quebec entitled "Confidential Proposals For Improving Utility Regulation In The Province Of Québec And For Setting Just And Reasonable Tariffs For Hydro-Québec's Electricity Supply" in March 1999.

QUESTION STOP-SÉ-9-03

Référence: HQT-9, document 1, RAM-1, pages 4-5.

Question: Veuillez énumérer et décrire (avec les dates correspondantes) vos mandats antérieurs devant la Régie du gaz naturel du Québec.

R9-03 See response to STOP 9-02

QUESTION STOP-SÉ-9-04

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, first sentence.

Questions: To which "other regulated utilities in Canada" are you comparing TransEnergie when you state that its regulatory risks are higher?

R9-04 I am referring to all Canadian regulated energy utilities contained in the various samples of investor-owned and publicly-owned energy utilities.

QUESTION STOP-SÉ-9-05

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, third sentence.

Questions: Which "investors" do you have in mind?

R9-05 I am referring to all actual and potential investors in Hydro-Quebec securities, including Canadian and U.S. institutional investors in Hydro-Quebec bonds and the government as sole equity owner of the company's equity.

QUESTION STOP-SÉ-9-06

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, fourth sentence.

Questions: Are you aware that the rate of return/rate base regulation is at present prescribed by law? Should we understand that the risk you mention is the risk that the legislator may change the law?

- R9-06** **There are many alternative regulatory frameworks and performance-based regulatory styles in both the U.S. and Canada that remain within the rate of return – rate base framework prescribed by law. For example, zones of reasonableness allowed returns (CRTC), formula-type of adjustments (NEB), and rate of return ranges indexed to performance.**

QUESTION STOP-SÉ-9-07

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, fourth sentence.

Questions: Please describe the "change in the operating environment" you mention.

- R9-07** **The statement refers to the ongoing restructuring and rising competition in the North American electric utility industry.**

QUESTION STOP-SÉ-9-08

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, sixth sentence.

Questions: Please describe the "threat of bypass" you mention. Is it your understanding that clients may bypass TransEnergie in obtaining transportation services for their current load?

- R9-08** **The particulars of TransEnergie's business risks are discussed on pages 13 and 14 of my testimony.**

QUESTION STOP-SÉ-9-09

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, sixth sentence.

Questions: Please describe the "more competitive environment" in electricity transportation in Quebec.

- R9-09** **The changing environment of the electric utility industry is described at length in my testimony, pages 3-4 and 12-16.**

QUESTION STOP-SÉ-9-10

Référence: HQT-9, document 1, page 14, second paragraph, seventh sentence.

Questions: Should we understand that you perceive that the Régie de l'énergie's predecessor (the Régie du gaz naturel) provided a fair and reasonable treatment to its regulated utilities, and that the risk here is that the Régie de l'énergie would not do the same?

R9-10 **There has yet to be a rate decision regarding Hydro-Quebec's tariffs in more than two years, a major source of uncertainty for investors.**

QUESTION STOP-SÉ-9-11

Référence: HQT-9, document 1, pages 17-18.

Questions: Please explain your choice of natural gas transmission companies as reasonable proxies for TransEnergie in determining the risk. Isn't the risk more important for those companies, because of the availability to customers of competing pipelines to service the same distribution areas, which is not the case for TransEnergie?

R9-11 **The similarities between TransEnergie's transmission operations and those of natural gas pipelines are discussed on page 13 of my testimony.**

QUESTION STOP-SÉ-9-12

Référence: HQT-9, document 1, page 35.

Question: Would it not have been more accurate to use Quebec bonds as basis or, if not, to take the "Quebec premium" into account elsewhere in the methodology? Are there examples of Quebec bonds being used as basis in ROE calculation of other companies?

R9-12 **It is standard practice to regard the yield on long-term Government of Canada bonds and on U.S. Treasury long-term bonds as risk-free by virtue of the**

fact that the issuer (Bank of Canada, Federal Reserve) has limitless powers to print money to back up those bonds. Quebec government bonds do not share this guarantee.

QUESTION STOP-SÉ-9-13

Référence: HQT-9, document 1, page 36, DCF checks (and RAM-6).

Question: Can you disaggregate the data on exhibit RAM-6 between the wire companies that are "monopolistic" (providing the only transportation paths available for the load they serve) and those that are not?

R9-13 This information is not available.

QUESTION STOP-SÉ-9-14

Référence: HQT-9, document 1, general.

Question: Even if TransEnergie's risk was to be considered lower than comparable entities', would there be any logic in providing it with a similar ROE than those other entities in fairness for the Quebec public which has financed its assets through the government? Do you have any examples in the literature of a higher ROE being awarded to public companies than what would be justifiable by the risk involved?

R9-14 I believe that the allowed return should equal the cost of capital in order to avoid a transfer of wealth between ratepayers and shareholders.

If the utility is allowed a return that is less than the cost of capital, the inevitable result is a a wealth transfer from shareholders to ratepayers. Conversely, if the allowed rate of return is greater than the cost of capital, excess earnings over and above those required to service debt capital accrue to the equity holders. In this case, the wealth transfer occurs from ratepayers to shareholders, in this case the Quebec government.

There are no wealth transfer between ratepayers and shareholders only if the allowed rate of return is set

equal to the cost of capital. In this case, the expected earnings generated from capital investments are just sufficient to service the claims of the debt and equity holders, no more no less. Setting the allowed return equal to the cost of capital is the only policy which will produce optimal investment rates at the minimum price to the ratepayer.

I do not believe that public utilities should be employed as instruments of public policy and redistribution of wealth. There are far superior and more economically efficient tools to pursue such goals.

TARIFS DE TRANSPORTQUESTION STOP-SÉ-10-01

Référence: HQT-10, Document 1, page 7, ligne 20.

Question: Comprenons-nous correctement qu'il s'agit non pas de l'article 11 (al. 11) mais de l'article 49 (al. 11) tel que modifié par l'article 11 de la Loi modifiant la Loi sur la Régie de l'énergie et d'autres dispositions législatives (2000, chapitre 22) ?

R10-01 Oui.

QUESTION STOP-SÉ-10-02

Référence: HQT-10, Document 1, page 8, lignes 8-11.

Question: Une tarification de transport différente selon la situation géographique des producteurs n'aurait-elle pas également pour effet de défavoriser les grandes unités de production hydroélectriques par rapport à des unités de production thermiques de taille comparable, ces dernières pouvant s'installer à plus grande proximité des centres de consommation?

R10-02 Il est prévu à l'article 74.1 de la *Loi sur la Régie de l'énergie* que les choix en matière d'approvisionnement se feront en tenant compte du coût de transport applicable, ce que nous interprétons comme le coût additionnel que le distributeur devra assumer suite à son choix.

Notons par ailleurs que l'article 49 (11) de la *Loi sur la Régie de l'énergie* préconise l'uniformité territoriale de la tarification sur l'ensemble du réseau de transport et ne donne pas lieu à la possibilité d'une tarification différenciée selon la situation géographique.

QUESTION STOP-SÉ-10-03

Référence: HQT-10, Document 1, page 8, lignes 11-15.

Question: Veuillez fournir les références et les extraits de texte faisant état de a) l'uniformité territoriale de la tarification de transport du gaz naturel pour l'alimentation de centrales thermiques, et b) l'élimination récente de la tarification par zone de SCGM.

R10-03a) L'application de tarifs de transport de gaz naturel de façon uniforme au Québec permet aux centrales thermiques de payer le même prix de transport de gaz naturel quelque soit leur situation géographique. Le témoignage de M. Roland Priddle présenté à la pièce HQT-10, document 5, discute de l'application de tarifs de transport timbre-poste dans le secteur du gaz naturel.

R10-03b) Voir décision D-94-65 de la Régie du gaz naturel.

QUESTION STOP-SÉ-10-04

Référence: HQT-10, Document 1, page 8, lignes 11-15.

Question: Veuillez fournir des exemples (avec références et textes si possible) de tarifications de transport timbre-poste dans d'autres juridictions.

R10-04 Voir réponse à la question 41.1 de la Régie de l'énergie.

QUESTION STOP-SÉ-10-05

Référence: HQT-10, Document 1, page 8, ligne 23 jusqu'à page 9, ligne 2.

Questions:

A) Veuillez expliquer davantage la méthode par laquelle il peut être tenu compte par HQ-Distribution du coût de transport moindre d'un fournisseur malgré l'uniformité géographique du tarif de transport.

R10-05A) Voir réponse à la question 10-02 de STOP-SÉ.

B) Doit-on comprendre que ce qui est considéré ici par HQ-Distribution serait l'impact de l'ajout de ce fournisseur sur la base de tarification de tarification du transport en réseau intégré (ou charge locale) au Québec?

R10-05B) Ce qui serait considéré par le distributeur serait l'impact de l'ajout de ce fournisseur sur son coût de service de transport.

C) Veuillez préciser les paramètres par lesquels HQ-Distribution calculerait le coût de transport lié à l'ajout d'un fournisseur spécifique.

R10-05C) Le distributeur devra préciser dans son plan d'approvisionnement les paramètres du calcul qui lui serviront à prendre sa décision quant au choix de son fournisseur.

D) HQ-Distribution aurait-elle accès à l'étude d'impact sur le réseau ou l'étude d'avant-projet visés à l'article 32 du texte du tarif proposé, aux fins de calculer le coût de transport lié à l'ajout d'un fournisseur spécifique.

R10-05D) Oui. Voir réponse à la question 11-11 de STOP-SÉ.

QUESTION STOP-SÉ-10-06

Référence: HQT-10, Document 1, page 9, lignes 15-16.

Questions:

A) Veuillez expliquer la phrase "Ceci inclut notamment les interconnexions, même en l'absence d'exportation".

R10-06A) Même en absence d'exportation, les interconnexions sont nécessaires afin d'assurer la fiabilité et la sécurité d'approvisionnement de la charge locale. Cet objectif peut être rencontré grâce à l'achat de puissance et/ou d'énergie auprès des réseaux voisins. Voir, à titre d'illustration, la pièce HQT-2, document 2.2.1.

B) Doit-on comprendre que vous référez ici aux importations?

R10-06B) Oui, pour les raisons énoncées en réponse à la question 10-06 A.

C) Les interconnexions jouent-elles un rôle dans la fourniture de services complémentaires? Hydro-Québec importe-t-elle ou exporte-t-elle des services complémentaires? Précisez votre réponse.

R10-06C) Non, Actuellement les interconnexions ne jouent aucun rôle dans la fourniture de services complémentaires.

Hydro-Québec n'importe, ni n'exporte de service complémentaire.

Il faut souligner que les services complémentaires servent à garantir un bon fonctionnement du réseau aux niveaux requis de fréquence, de tension et de stabilité, ainsi qu'un fonctionnement adéquat du réseau en cas d'incident et ce, dans la zone de contrôle du transporteur.

QUESTION STOP-SÉ-10-07

Référence: HQT-10, Document 1, page 9, lignes 15-16.

Question: Comprenons-nous correctement que les revenus de TransÉnergie provenant de la commercialisation de la capacité excédentaire sont inclus à la base tarifaire servant à déterminer les tarifs de la charge locale ou en réseau intégré?

R10-07 Comme il est précisé à la pièce HQT-10, document 1, page 15, lignes 19 à 24, les revenus du transporteur provenant de la commercialisation des capacités

excédentaires au moyen de ventes à court terme sont soustraits des revenus requis totaux de transport pour établir les tarifs des clients utilisant un service de transport de long terme, c'est-à-dire la charge locale, les clients du service en réseau intégré et les clients du service de point à point.

QUESTION STOP-SÉ-10-08

Référence: HQT-10, Document 1, page 10, lignes 1-3.

Questions:

A) Comprenons-nous correctement que l'alimentation d'un réseau municipal ou coopératif par un fournisseur autre qu'Hydro-Québec (québécois ou extérieur, dans les cas autorisés par décret du gouvernement) peut se faire à la fois au tarif du service en réseau intégré et au tarif du service de point à point?

R10-08A) Si ses installations le lui permettent, rien dans les *Tarifs et Conditions* n'empêche un réseau municipal ou coopératif de souscrire d'une part, à un service de transport en réseau intégré pour desservir une partie de ses charges et d'autre part, d'utiliser un service de transport de point à point pour alimenter un de ses points de livraisons à partir d'un fournisseur donné, autre qu'Hydro-Québec.

B) Le territoire des réseaux municipaux et coopératif fait-il partie du territoire couvert par le service en réseau intégré. Si oui, nous ne comprenons pas comment l'alimentation d'un tel réseau pourrait être aussi considérée comme étant de point à point. Veuillez expliquer.

R10-08B) Oui. Le service de transport en réseau intégré s'adresse à tout revendeur d'électricité qui se situe dans la zone de contrôle du transporteur. Les territoires des 9 réseaux municipaux et de la coopérative régionale d'électricité, qui font actuellement partie de la charge locale d'Hydro-Québec, se situent dans la zone de contrôle du transporteur et pourraient donc souscrire à un service en réseau intégré s'ils décidaient de se retirer de la clientèle régulière d'Hydro-Québec.

Un réseau municipal ou coopératif pourrait également utiliser, pour une partie ou l'ensemble de sa charge, un service de transport de point à point pour acheminer l'électricité provenant d'un fournisseur autre qu'Hydro-Québec jusqu'à l'entrée de son réseau. Chaque point de réception du réseau municipal ou coopératif devrait alors faire l'objet d'un contrat distinct de point à point.

Au niveau tarifaire, le réseau municipal sera indifférent au niveau du choix du service étant donné l'application de tarifs de transport uniformes.

QUESTION STOP-SÉ-10-09

Référence: HQT-10, Document 1, page 14, lignes 6-7.

Question: Veuillez fournir des exemples (avec références et extraits de textes si possibles) de transporteurs d'électricité dans d'autres juridictions qui optent d'établir le tarif de transport soit sur la base des capacités réservées, soit sur la base la quantité d'énergie transitée, soit sur une combinaison des deux. Veuillez préciser les caractéristiques éventuelles de ces autres transporteurs qui les rapprocheraient ou les différencieraient de TransÉnergie.

R10-09 Voir réponses données aux questions 65.1, 65.2, et 63.3 de la Régie.

QUESTION STOP-SÉ-10-10

Référence: HQT-10, Document 1, page 14, lignes 14-16.

Question: Pouvez-vous fournir des exemples de transporteurs d'électricité dans d'autres juridictions (avec références et extraits de textes si possibles) qui ont soit opté, soit rejeté l'option d'offrir une formule de tarification du transport basée sur la quantité d'énergie plutôt que la capacité réservée dans le but de favoriser les sources de production intermittentes. Veuillez préciser les caractéristiques éventuelles de ces autres transporteurs qui les rapprocheraient ou les différencieraient de TransÉnergie.

R10-10 Voir réponses données aux questions 65.1, 65.2, et 63.3 de la Régie.

QUESTION STOP-SÉ-10-11

Référence: HQT-10, Document 1, pages 50-53.

Question: Pouvez-vous fournir des exemples de tarifs des services complémentaires 2 (service de fourniture de puissance réactive et de contrôle de tension à partir des équipements de production) et 3 (service de régulation et de contrôle de fréquence) dans d'autres juridictions et indiquer les similitudes ou différences d'avec la méthodologie proposée de calcul ici.

R10-11 Les exemples de tarifs de l'ensemble des services complémentaires dans d'autres juridictions canadiennes et américaines sont présentés en réponse à la question 41.1 de la Régie.

Les études techniques et les méthodologies pour évaluer les manques à gagner pour satisfaire à la fourniture des services complémentaires sont similaires à celles utilisées par les autres producteurs d'électricité.

Les différences dépendent des caractéristiques de chaque producteur.

La description de la méthodologie de calcul de chacun des tarifs des deux services complémentaires se retrouvent dans les réponses aux questions suivantes de la Régie de l'énergie :
85.1 pour le service complémentaire N°2 et ,
86.1 pour le service complémentaire N°3.

MODIFICATIONS AU TEXTE DES TARIFS ET CONDITIONSQUESTION STOP-SÉ-11-01

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, pages 4-6.

Question: Quels auraient été les inconvénients de maintenir une convention de service en réseau intégré entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D)?

R11-01 Voir réponses aux questions 126.1 et 126.2 du RNCREQ.

QUESTION STOP-SÉ-11-02

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, pages 4-6.

Question: Comprenons-nous correctement que le contrat entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D) était le seul contrat en réseau intégré de TransÉnergie?

R11-02 C'est exact.

QUESTION STOP-SÉ-11-03

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, pages 4-6.

Questions:

A) Comprenons-nous correctement que, suite à la non reconduction du contrat entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D), la notion de service en réseau intégré prévue à la section III du tarif est devenue sans objet (HQ-Distribution bénéficiant d'un monopole sur le territoire du réseau intégré)?

R11-03A) Non, cette notion n'est pas sans objet.

B) Si tel n'est pas le cas, veuillez indiquer quel est le champ d'application subsistant à cette notion et quelles entreprises et contrats spécifiques continueraient d'être visées par celle-ci?

R11-03B) Si l'une des neuf municipalités qui exploitent un réseau de distribution ou la Coopérative régionale d'électricité de Saint-Jean-Baptiste-de-Rouville choisissait de s'approvisionner — en tout ou en partie — auprès d'un fournisseur d'électricité autre qu'Hydro-Québec, le transport pourrait être fourni par le transporteur, soit en vertu du service de point à point, soit en vertu du service en réseau intégré, au choix du client.

QUESTION STOP-SÉ-11-04

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, Pages 4-6.

Question: La non reconduction du contrat entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D) et son remplacement par un service de charge locale a-t-il pour effet de supprimer l'obligation faite à Hydro-Québec de fournir à TransÉnergie une planification des ressources en réseau sur 10 ans tel que prévu à l'article 29.2? Si tel n'est pas le cas, veuillez expliquer de quelle manière cette obligation subsisterait.

R11-04 Non. Les dispositions de l'article 28.2. des Tarifs et Conditions sont claires à cet effet.

QUESTION STOP-SÉ-11-05

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, Pages 4-6.

Question: La non reconduction du contrat entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D) et son remplacement par un service de charge locale a-t-il pour effet de supprimer l'obligation faite à Hydro-Québec de fournir à TransÉnergie les renseignements requis par l'article 31.6? Si tel n'est pas le cas, veuillez expliquer de quelle manière cette obligation subsisterait.

R11-05 Voir réponse à la question précédente.

QUESTION STOP-SÉ-11-06

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, Pages 4-6.

Question: La non reconduction du contrat entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D) et son remplacement par un service de charge locale a-t-il pour effet de supprimer l'obligation faite à Hydro-Québec de procéder à la demande de TransÉnergie à une étude d'impacts ou une étude d'avant-projet dans les cas prévus à l'article 32? Si tel n'est pas le cas, veuillez expliquer de quelle manière cette obligation subsisterait.

R11-06 **Non. Ces études font partie des pratiques courantes dans le cadre d'une saine gestion du réseau de transport.**

QUESTION STOP-SÉ-11-07

Référence: HQT-11, Document 1, Section 2, Pages 4-6.

Question: Suite à la non reconduction du contrat entre le transporteur (TransÉnergie) et le distributeur (HQ-D) et son remplacement par un service de charge locale, quelles seraient les règles applicables aux délestages de charge et réductions au sens de l'article 33, vu que celui-ci ne s'appliquerait plus?

R11-07 **Des modifications sont proposées par TransÉnergie au texte de l'article 33 des *Tarifs et Conditions* du service de transport, afin d'appliquer adéquatement et de façon non discriminatoire toute réduction de service entre le Groupe Production Hydro-Québec, les clients de charge locale et les clients en réseau intégré au sens de l'article 33.**

QUESTION STOP-SÉ-11-08

Référence: HQT-11, Document 1, Section 3, Page 17.

Question: Veuillez produire le document HYDRO-QUÉBEC, Terminologie de la restructuration du marché de l'énergie, juin 1999.

R11-08 **Voir pièce HQT-11, document 1.1.**

QUESTION STOP-SÉ-11-09

Référence: HQT-11, Document 2, texte des tarifs et conditions de transport, article 29.2.

Question: Les documents relatifs à la planification des ressources en réseau sur 10 ans tel que prévu à l'article 29.2 sont-ils publics? Expliquez.

R11-09 **Oui, à l'exception de possible informations jugées commercialement sensibles.**

QUESTION STOP-SÉ-11-10

Référence: HQT-11, Document 2, texte des tarifs et conditions de transport, article 31.6.

Question: Les renseignements obtenus par TransÉnergie en vertu de l'article 31.6 sont-ils publics? Expliquez.

R11-10 **Voir réponse à la question 88.1 du RNCREQ.**

QUESTION STOP-SÉ-11-11

Référence: HQT-11, Document 2, texte des tarifs et conditions de transport, article 32.

Question: Les études d'impacts et études d'avant-projet réalisées, pour le service en réseau intégré, dans les cas prévus à l'article 32 sont-ils publics? Expliquez.

R11-11 **L'ordonnance 888 de la FERC demande que la liste des études d'impact réalisées par des transporteurs**

pour les services de transport en réseau intégré et point à point soit affichée sur leur site OASIS et que ces études soient rendues disponibles après leur réalisation. Une telle liste est affichée par TransÉnergie. Elle donne également l'étape de réalisation de chaque étude. Lorsqu'une étude d'impact est terminée, elle est rendue disponible sur demande moyennant les frais de reproduction applicables le cas échéant.

Par contre, les études d'avant-projet font partie de l'étape de réalisation du projet et demeurent propriété de TransÉnergie.

QUESTION STOP-SÉ-11-12

Référence: HQT-11, Document 2, texte des tarifs et conditions de transport, article 19.

Question: Les études d'impacts et études d'avant-projet réalisées, pour du service de point à point, dans les cas prévus à l'articles 19 sont-ils publics? Expliquez.

R11-12 Voir réponse à la question 11-11 précédente.