Réponses du Transporteur à la demande de renseignements numéro 1 de la Régie de l'énergie (« Régie ») pour la phase 2B

DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N^O 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À HYDRO-QUÉBEC DANS SES ACTIVITÉS DE TRANSPORT RELATIVE À LA POLITIQUE D'AJOUTS AU RÉSEAU DE TRANSPORT

DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES INVESTISSEMENTS ET DE LEURS OBJECTIFS

1. Référence : B-0175, p. 7 et 9.

Préambule :

« *À titre de repères, le Transporteur propose, à la pièce HQT-5, Document 2, certains ajustements à la Description synthétique des catégories d'investissement et de leurs objectifs (« Description synthétique »).*

Ces ajustements sont les suivants :

a) le regroupement des objectifs associés à chacune des catégories;
b) l'identification de mots clés distinctifs dans l'énumération des objectifs et leur mise en évidence;
c) la sélection d'exemples illustrant leur application;
d) l'harmonisation de la présentation des quatre catégories.

[…]

Or, les catégories d'investissement ne constituent pas de tels principes ou conditions bien que leur description continue d'être pertinente aux fins de l'approbation des projets d'investissement individuel de plus de 25 M$ et celui du budget d'investissements pour les projets de moins de 25 M$. En effet, cette description est déjà prévue à l'article 5 du Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie et est déposée annuellement à la Régie[15]*. Ainsi, le Transporteur considère que cette description n'a pas à faire l'objet d'une définition dans les Tarifs et conditions.*

Par ailleurs, le Transporteur propose une Description synthétique ajustée, incorporant des repères afin de donner suite à la demande de la Régie. Cette Description synthétique forme ainsi un tout, et ne peut, de l'avis du Transporteur, être définie et réduite en quelques mots dans les « Tarifs et conditions » ».

Demande :

1.1 Veuillez préciser si le Transporteur demande l'approbation de la Régie pour sa proposition de modification au texte de la « *Description synthétique des catégories d'investissement et de leurs objectifs* ».

Réponse :

Le Transporteur ne demande pas l'approbation par la Régie de sa proposition de modification du texte de la description synthétique des investissements et de leurs objectifs[1] (« *Description synthétique* »). Il souhaite toutefois qu'elle prenne acte de la version finale du texte proposé par le Transporteur qui entend ainsi l'utiliser dans le cadre des dossiers d'investissement déposés à la Régie pour fins d'autorisation.

Ce document est en effet un élément de la preuve du Transporteur au soutien de sa demande d'autorisation du budget des investissements. À l'instar de sa preuve, cette description pourra être modifiée en fonction de l'évolution du contexte des investissements du Transporteur.

2. Références : (i) Pièce B-0176;
(ii) Dossier R-4059-2018, pièce B-0005, p. 6.

Préambule :

(i) Le Transporteur dépose sa nouvelle « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs ».

(ii) Le Transporteur indique ce qui suit dans la description de la catégorie « Maintien des actifs » :

« *Les éléments déclencheurs de projets d'investissement en Maintien des actifs proviennent essentiellement de la démarche visant l'état diagnostiqué des équipements, du respect de la Stratégie ou d'avis de maintenance, s'il y a lieu. Les investissements ainsi planifiés et ensuite réalisés en Maintien des actifs assurent donc le renouvellement nécessaire des installations et des équipements afin d'assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité ou de télécommunications* ».

Demandes :

2.1 Veuillez élaborer sur la pertinence d'introduire, à même la description synthétique de chacune des catégories d'investissement et au même titre que le paragraphe intitulé « Objectifs visés » (référence (i)), un paragraphe distinct portant sur les éléments déclencheurs, comme cela est le cas dans la description de la catégorie « Maintien des actifs » produite au dossier R-4059-2018 (référence (ii)),

[1] HQT-5, Document 2

Réponse :

Dans le cadre de son analyse ayant mené à la *Description synthétique*, le Transporteur a jugé que l'ajout d'une section distincte portant sur les éléments déclencheurs n'apportait pas de valeur ajoutée, étant donné que les objectifs sont la contrepartie des déclencheurs. Le Transporteur illustre son propos par deux exemples.

- **Maintien des actifs :**
  - **Déclencheur : Constats de bris ou de défaillance d'équipements ou de familles d'équipements**
  - **Objectif poursuivi correspondant : Remplacer ou réhabiliter des équipements ou familles d'équipements, à la suite de bris ou de constats de défaillance**
- **Croissance des besoins de la clientèle :**
  - **Déclencheur : Constat de la nécessité de réaliser des ajouts au réseau, à la suite de l'analyse des besoins du Distributeur pour l'alimentation de la charge locale**
  - **Objectif poursuivi correspondant : Répondre aux besoins du Distributeur pour l'alimentation de la charge locale**

2.2 Veuillez élaborer sur la pertinence de présenter, dans une section distincte de la description de chacune des catégories d'investissement, les exemples d'application des définitions.

Réponse :

Lors de son témoignage du 11 mars 2019[2], le Transporteur a indiqué avoir apporté, au titre des repères demandés par la Régie, quatre types d'ajustements à la *Description synthétique*. Il a mentionné que l'un de ces ajustements consistait en l'ajout de quelques exemples aux fins d'illustration.

Le Transporteur mentionne que tous les repères forment un tout, sont conformes aux principes de clarté et de compréhension qu'il s'est donnés aux fins de préparation de la *Description synthétique* et permettent de mieux identifier à quelle catégorie d'investissement sont affectés les coûts d'un projet. Les exemples viennent appuyer la description des objectifs visés par la catégorie en illustrant leur application dans une situation concrète, et faciliter ainsi la compréhension du lecteur.

Pour ces raisons, le Transporteur considère que les exemples doivent demeurer partie intégrante de la description de chaque catégorie.

[2] NS du 11 mars 2019, pages 22-23 et pièce HQT-6, Document 2.1, page 5.

2.3 Veuillez commenter la pertinence de modifier, comme suit, le titre du document (référence (i)) : « Description synthétique des investissements et exemples d'application ».

Réponse :

Pour les raisons mentionnées à la réponse à la question 2.2, le Transporteur ne juge pas pertinent de modifier le titre de la *Description synthétique.* De plus, le Transporteur souligne que le titre de ce document est conforme au contenu de l'article 5 du *Règlement sur les conditions et les cas requérant une autorisation de la Régie de l'énergie*.

3. Références : (i) Pièce B-0176, p. 6;
(ii) Dossier R-4059-2018, pièce B-0005, p. 6.

Préambule :

(i) Le Transporteur dépose sa nouvelle « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs ».

En lien avec la catégorie « Maintien des actifs », il y est mentionné:

« *Le remplacement ou la réhabilitation d'équipements ou la reconstruction d'installations en fin de vie utile ou ayant fait l'objet d'un diagnostic d'état des actifs, suivant une planification d'interventions tenant compte du risque et respectant la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs (la « Stratégie »);*

- *Le remplacement ou la réhabilitation d'équipements ou de familles d'équipements à la suite de bris ou de constats de défaillance.*

Exemples :
- *Selon les critères de sa Stratégie, les systèmes de commande et de protection de certains postes doivent être remplacés car ils dépassent la fin de leur vie utile. La technologie numérique sur laquelle ils reposent (matériel et logiciels) est désuète et les pièces de réserve, ainsi que l'expertise interne ou externe, ne sont plus disponibles. Le Transporteur procédera alors à leur remplacement et les investissements nécessaires seront catégorisés en Maintien des actifs* ». [notes de bas de page omises][nous soulignons]

(ii) Le Transporteur indique à la description de la catégorie « Maintien des actifs » :

« *Plus particulièrement, les investissements en Maintien des actifs sont rendus nécessaires pour les actifs ayant atteint ou dépassé leur durée d'utilité ou pour ceux dont la performance ne répond pas ou plus aux normes d'exploitation ou qui se dégradent rapidement, les rendant difficilement exploitables. En effet, il arrive que l'on doive remplacer des équipements dont les écarts de performance ne se traduisent pas nécessairement par des bris ou des*

défectuosités majeures, mais génèrent des restrictions qui complexifient l'exploitation du réseau et la durée des interventions, au risque de nécessiter des coûts d'exploitation plus élevés ». [nous soulignons]

Demandes :

3.1 Veuillez commenter l'opportunité de maintenir l'expression « ayant atteint ou dépassé leur durée de vie utile » (référence (ii)) au lieu de celle proposée, soit « en fin de vie utile » (référence (i)).

Réponse :

Le Transporteur définit comme suit le concept de durée de vie utile :

> **« *Temps pendant lequel une installation, un appareil, une machine, une pièce, etc., accomplissent la fonction qui leur a été assignée dans des conditions d'emploi normales*. »**

Par ailleurs, la Stratégie retenue par le Transporteur et approuvée par la Régie indique que « La gestion de la pérennité des différents équipements se fonde sur un ensemble de critères permettant d'évaluer leur état et leur durée de vie réelle restante[3] ». Elle vise le contrôle du risque en pérennité par une combinaison de deux approches décrites en ces termes :

- **« une gestion de la pérennité basée sur l'attente d'une défaillance complète de fin de vie de l'équipement sans aucune intervention planifiée (*Run to failure*) ;**
- **une gestion de la pérennité basée sur la gestion du risque. Elle permet de planifier des interventions en pérennité avant la défaillance de fin de vie des équipements » [4].**

Le Transporteur ajoute que les investissements en Maintien des actifs sont majoritairement réalisés en fonction de l'âge des actifs, même si ces derniers ont encore la capacité technique de répondre aux besoins du réseau et n'ont donc pas atteint la fin de leur vie utile. C'est le cas lorsque les actifs sont remplacés avant qu'ils ne brisent ou ne présentent un écart de performance lié à une détérioration de leur état. Cette pratique est souhaitable pour maintenir la capacité de service offerte par le Transporteur. À ce sujet, le Transporteur réfère l'intervenant à la Stratégie autorisée en 2008[5] et au bilan de la Stratégie déposé en 2016[6].

---

3 R-3982-2016, HQT-2 Document 1, « Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur – Bilan », page 6.

4 R-3982-2016, HQT-2, Document 1, « Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur – Bilan », page 28.

5 R3670-2008, HQT-2, Document 1, à la page 51, section 4.1.2.2 «Équipements de postes avec modèle de vieillissement».

6 R3982-2016, HQT-2 document 1 «Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur - Bilan», p.28, section 2.3.1 «*Équipements avec profil de vieillissement*».

Le Transporteur juge ainsi que l'expression « en fin de vie utile » reflète plus adéquatement les approches de la Stratégie.

3.2 Veuillez préciser à quelles normes et à quels documents le Transporteur fait référence lorsqu'il mentionne les normes d'exploitation en lien avec la catégorie « Maintien des actifs » (référence (ii)). Veuillez fournir une liste de ces normes d'exploitation.

Réponse :

Dans le cadre de l'accomplissement de sa mission, le Transporteur se conforme à un ensemble de critères, d'exigences, de normes, d'encadrements et d'autres règles.

Il importe de préciser que ces critères, exigences, normes, encadrements et autres règles ne sont en aucun cas associés de manière spécifique aux catégories décrites dans la *Description synthétique*.

Il importe également de rappeler que les catégories d'investissement se distinguent entre elles par les objectifs visés par chacun des projets. Dans la *Description synthétique*, le Transporteur fait référence à ces critères, exigences, normes et encadrements de manière générale aux fins de compréhension et ne cherche en aucun cas à les lier de façon spécifique à une catégorie.

De plus, le Transporteur estime qu'il serait inutilement onéreux de tenter d'énumérer de façon exhaustive tous ces critères, exigences, normes ou encadrement (une telle liste serait d'ailleurs appelée à évoluer continuellement) et impossible de les associer à chacune des catégories pour les raisons évoquées précédemment. Pour information, le Transporteur rappelle qu'il fournit, dans chacune de ses demandes d'autorisation pour les projets d'investissement, une liste des principales normes techniques appliquées au projet.

Plus spécifiquement, en réponse à la question 3.2, le Transporteur précise que le passage souligné en référence (ii) a été retiré et remplacé par le passage suivant dans la *Description synthétique* : « les équipements dont les écarts de performance se traduisent par des restrictions sur le réseau ou par une exploitation du réseau plus complexe peuvent aussi nécessiter un remplacement ».

Lorsqu'il exploite son réseau, le Transporteur tient compte de la capacité de ses équipements au moyen de limites d'exploitation qu'il fixe par équipement ou par regroupement d'équipements selon le cas (ex : puissance admissible pour un transformateur, limite de transit sur un corridor, etc.). Le respect de ces limites est assuré en tout temps par les outils et les encadrements d'exploitation utilisés. Quand un équipement présente un écart de performance, à la suite d'un bris par exemple, le Transporteur peut être amené à mettre en place des restrictions sur le réseau ou des stratégies d'exploitation. De telles situations complexifient parfois l'exploitation du réseau et peuvent nécessiter le remplacement de l'équipement défectueux. Les investissements ainsi réalisés seraient attribués à la catégorie Maintien des actifs.

À titre illustratif, Le Transporteur énumère ci-après des exemples de « normes d'exploitation » :

1. **Les normes de fiabilité de la NERC qui encadrent l'exploitation fiable et sécuritaire du réseau. Celles-ci sont principalement présentes dans les familles FAC, TOP, IRO, BAL et EOP[7]. Le Transporteur cite par exemple la norme FAC-011-2 : Méthode d'établissement des limites d'exploitation du réseau pour l'horizon d'exploitation.**
2. **Les « Directories » du NPCC qui encadrent l'exploitation du réseau de transport. Le Transporteur cite par exemple le « Directory 1 » : Design and Operation of the Bulk Power System.**
3. **Les directives d'exploitation du Transporteur (plus de 250), souvent appelées normes d'exploitation, qui décrivent les contraintes ou les particularités à respecter pour exploiter de façon sécuritaire et fiable une ou plusieurs installations ou le réseau. Le Transporteur liste à titre d'exemple quelques-unes de ces directives :**
    - **Surcharge admissible sur les transformateurs de puissance des postes Manicouagan et Micoua ;**
    - **Exploitation de la puissance réactive des centrales Beauharnois et Carillon ;**
    - **Surcharge sur les inductances 12 kV et 25 kV ;**
    - **Limites de transit sur les lignes 315 kV entre les postes Abitibi et Lebel, etc.**

3.3 Veuillez préciser si les critères de la « Stratégie de gestion de la pérennité des actifs » ont évolué ou sont appelés à évoluer dans le temps. Veuillez également préciser la date des dernières modifications de ces critères, en mentionnant le dossier concerné et la référence de la pièce déposée à cet égard, le cas échéant.

Réponse :

Les critères de la Stratégie ont évolué et sont appelés à continuer à évoluer dans le temps.

Depuis l'approbation de la Stratégie en 2008[8], les derniers changements sont décrits notamment dans :

[7] La liste des normes approuvées est disponible sur le site internet de la Régie à l'adresse suivante : http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/NormesFiabiliteTransportElectricite/NormesFiabilite.html

[8] R-3670-2008, HQT-1, Document 1.2 « Démarche du Transporteur pour déterminer les investissements en maintien des actifs » et HQT-2, document 1 « Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur ».

- **le bilan déposé lors de la « Demande d'autorisation du budget des investissements 2017 pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 25 millions de dollars »[9].**
- **la « Demande d'autorisation du budget des investissements 2018 pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 25 millions de dollars »[10]**

Concernant l'évolution future des critères, le Transporteur a décrit la calibration annuelle du modèle de gestion des actifs, laquelle inclut une validation et au besoin une révision des critères, dans la demande tarifaire 2019[11] et a détaillé cette description en réponse à plusieurs questions de la Régie[12].

4. Références : (i) Pièce B-0176, p. 6 et 7;
(ii) Pièce A-0090, p. 77 et 78;
(iii) Dossier R-4059-2018, pièce B-0005, p. 6.

Préambule :

(i) Le Transporteur dépose sa nouvelle « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs ». En lien avec la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service », il y est mentionné :

« *Les investissements attribués à cette catégorie sont destinés au maintien ou à l'amélioration de la qualité du service rendu par le Transporteur à l'égard de la capacité de service offerte. Ils incluent notamment les investissements requis pour maintenir la fiabilité du réseau à la suite de la fermeture de centrales ou d'un retrait ou d'un déplacement de charges.*

Les investissements attribués à cette catégorie ne sont pas associés au cycle de vie des équipements et installations ni à l'état des actifs.

Objectifs visés :

• *Assurer le maintien et l'amélioration de la fiabilité du réseau. Les investissements requis pour respecter de nouveaux critères de conception[4], d'exploitation, d'entretien des équipements ou de nouvelles normes liées à la fiabilité du réseau de transport sont également inclus dans cette catégorie, de mêmes que les investissements liés à des innovations technologiques;*

9 R-3982-2016, HQT-2, Document 1 « Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur – bilan ».
10 R-4013-2017. HQT-2, Document 1.
11 R-4058-2018, HQT-3, Document 1.1, p.24.
12 R-4058-2018, HQT-13, Document 1.1, réponse aux questions 1.1 et 2.4, HQT-13, Document 1.3, réponse à la question 7.1.

- *Assurer le maintien et l'amélioration de la continuité du service;*
- *Assurer le maintien et l'amélioration de la qualité de l'onde;*
- *Permettre l'amélioration du rendement d'un équipement* ». [nous soulignons]

La note de bas de page # 4 précise :

« *[4]Inclut des mises à jour de critères, exigences ou normes apportées à ceux et celles déjà en vigueur* ». [nous soulignons]

(ii) Lors de l'audience du 11 mars 2019, le Transporteur mentionne :

« *Quand on parle, par exemple, de maintien de la fiabilité... Tout à l'heure, on en a fait mention à travers les questions. C'est que s'il arrive un événement sur le réseau, une fermeture de centrale, parce qu'on en a parlé tout à l'heure, qui fait en sorte que notre fiabilité est dégradée, on veut maintenir la fiabilité, on utilise nos critères actuels. Il n'y a pas de nouveaux critères dans ce concept-là, c'est vraiment les critères qu'on utilise à tous les jours quand on fait la planification de notre réseau. Ce qu'on veut dire par la phrase, c'est plutôt le fait que si jamais*
on avait un nouveau critère de conception ou une nouvelle norme de fiabilité qui nous imposait d'agir et nous imposait de déclencher des investissements pour y répondre, à ce moment-là, pour ces raisons-là, on viendrait catégoriser les investissements dans la catégorie « maintien et amélioration de la qualité de service ». Donc, c'est vraiment deux niveaux là d'investissements ». [nous soulignons]

(iii) Dans la description de la catégorie « Maintien des actifs », il est écrit :

« *Plus particulièrement, les investissements en Maintien des actifs sont rendus nécessaires pour les actifs ayant atteint ou dépassé leur durée d'utilité ou pour ceux dont la performance ne répond pas ou plus aux normes d'exploitation ou qui se dégradent rapidement, les rendant difficilement exploitables. En effet, il arrive que l'on doive remplacer des équipements dont les écarts de performance ne se traduisent pas nécessairement par des bris ou des défectuosités majeures, mais génèrent des restrictions qui complexifient l'exploitation du réseau et la durée des interventions, au risque de nécessiter des coûts d'exploitation plus élevés* ». [nous soulignons]

Demandes :

4.1 Veuillez élaborer sur la pertinence de clarifier, dans le corps du texte soumis, l'inclusion des investissements visant à respecter les critères actuels à la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service ». [nous soulignons]

Réponse :

L'objectif premier de la catégorie Maintien et amélioration de la qualité de service est d'assurer le maintien et l'amélioration de la fiabilité du réseau. Cette fiabilité se mesure par le respect des critères de conception du réseau.

Le maintien de la fiabilité du réseau implique nécessairement de respecter les critères actuels. D'ailleurs, le texte apparaissant aux notes sténographiques aux lignes 8 à 12 de la page 7 de la référence (ii) décrit précisément cette notion. Le Transporteur est donc d'avis que le texte soumis inclut déjà cette notion et qu'il n'est pas nécessaire d'ajouter au texte l'expression « critères actuels ».

4.2 En ce qui a trait à la note de bas de page # 4 (référence (i)), veuillez préciser :

- les types de critères auxquels le Transporteur réfère (ex : critères de conception du Transporteur, critères du NPCC, etc.). Veuillez fournir une liste de ces critères pour chacun des types précédemment décrits;
- les exigences auxquelles le Transporteur réfère. Veuillez fournir une liste de ces exigences;
- les normes auxquelles le Transporteur réfère (normes ou familles de normes de fiabilité, par exemple). Veuillez en fournir une liste par famille (ou type) de normes.

Réponse :

Le Transporteur réitère ici le contenu de sa réponse à la question 3.2 et fournit quelques exemples illustrant la diversité des critères, des exigences des normes et des encadrements applicables.

<u>Critères</u>

- **Les critères de conception du réseau de transport font référence à la capacité du réseau à surmonter des événements de diverses sévérités pour un ensemble de conditions de réseau (en pointe de charge normale, en pointe exceptionnelle, en réseau dégradé, etc.) ;**
- **Les « Directories » du NPCC[13] constituent également des critères de conception que le Transporteur se doit de respecter.**

<u>Normes</u>

- **Les normes de fiabilité de la NERC approuvées par la Régie[14] ;**
- **Norme ISO-14001.**

[13] La liste est disponible sur le site internet du NPCC à l'adresse suivante : https://www.npcc.org/Standards/Directories/Forms/Public%20List.aspx

[14] La liste est disponible sur le site internet de la Régie à l'adresse suivante : http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/NormesFiabiliteTransportElectricite/NormesFiabilite.html

Exigences

- **Liste d'exigences comprises dans les normes de la NERC approuvées par la Régie. Ces exigences sont listées à la section B (« Exigences ») de chacune de ces normes.**

Encadrements internes

- **Les directives d'exploitation décrivent les contraintes et les particularités d'une installation ou du réseau pour une exploitation sécuritaire et fiable ;**
- **Les normes d'exploitation établissent les spécifications à respecter dans le cadre d'une activité ou d'une tâche d'exploitation à compléter ;**
- **Les encadrements relatifs à l'entretien des équipements ;**
- **Les encadrements sur la sécurité des personnes et des actifs de l'entreprise ;**
- **Les encadrements sur la sécurité des technologies de l'information.**

4.3 Veuillez préciser à quels critères d'exploitation et à quels critères d'entretien le Transporteur réfère en (i). Veuillez fournir une liste de ces critères.

Réponse :

Voir la réponse 4.2. Les encadrements d'exploitation et d'entretien du Transporteur traitent par exemple de :

- **Les besoins normalisés d'exploitation requis pour la conduite locale et les données requises pour la téléconduite des installations électriques, soit les besoins de commande, de signalisation, de mesure et d'alarme ;**
- **La préparation et la réalisation du programme de maintenance préventive des équipements servant de référence en ce qui a trait à la nature et la périodicité des inspections à réaliser.**

Pour les raisons mentionnées en préambule à la réponse à la question 3.2, le Transporteur ne fournit pas de liste exhaustive des critères, exigences, normes, encadrements et autres règles auxquels il doit se conformer.

4.4 Veuillez préciser et élaborer sur les éléments permettant de distinguer entre le besoin d'investissement de la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service » pour ce qui est du respect des critères d'exploitation, référé en (i), et le besoin d'investissement de la catégorie « Maintien des actifs » pour les actifs dont la performance ne répond pas (ou ne répond plus) aux normes d'exploitation référées en (iii). Veuillez fournir des exemples illustratifs de cette distinction.

Réponse :

Le Transporteur fait d'abord référence aux repères, ou mots clés distinctifs que l'on retrouve dans l'énumération des objectifs pour permettre de distinguer les objectifs visés par chacune des catégories.

Les investissements associés à la catégorie Maintien des actifs visent notamment à assurer le remplacement ou la réhabilitation d'équipements ou la reconstruction en fin de vie utile ou ayant fait l'objet d'un diagnostic d'état des actifs. Un équipement peut nécessiter un remplacement lorsque ce dernier ne permet plus d'offrir le service attendu et que la réduction de sa performance affecte et contraint l'exploitation du réseau.

Par exemple, un transformateur, dont la capacité est restreinte dû à l'échauffement anormalement élevé d'un de ses enroulements à la suite à d'un diagnostic d'état de cet actif pourrait nécessiter un remplacement ou une réhabilitation si cette contrainte ne permet plus à l'exploitant d'opérer le réseau dans les limites acceptables (selon les directives d'exploitation). Ces investissements sont alors catégorisés en Maintien des actifs.

Les projets d'investissement associés à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service visent notamment à assurer le maintien et l'amélioration de la fiabilité du réseau et ne sont pas associés à la performance ou l'état d'un équipement.

Par exemple, en situation hors pointe, l'exploitant pourrait ne plus arriver à maintenir les tensions dans des plages acceptables et devrait avoir à retirer des équipements stratégiques pour corriger la situation. Le Transporteur pourrait alors procéder à l'ajout d'équipements de contrôle réactifs afin d'assurer la fiabilité du réseau. Ces investissements sont alors catégorisés en Maintien et amélioration de la qualité du service.

4.5 La Régie constate que, par rapport à la description déposée au dossier R-4059-2018, le Transporteur n'indique plus l'inclusion des projets visant à se prémunir contre les évènements climatiques extrêmes dans la description de la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service ». Cette inclusion se retrouve plutôt dans les « Exemples ». Veuillez expliquer en quoi le sens de la description de la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service » demeure le même, en faisant abstraction des exemples fournis.

Réponse :

Le Transporteur considère que les investissements visant à se prémunir contre les événements climatiques extrêmes sont associés aux deux premiers objectifs identifiés dans la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service, dans la nouvelle *Description synthétique*, soit :

- **assurer le maintien et l'amélioration de la fiabilité du réseau ;**
- **assurer le maintien et l'amélioration de la continuité du service**

Ainsi, les projets visant à se prémunir contre les événements climatiques extrêmes ne constituent pas en eux-mêmes un objectif, mais plutôt un exemple d'investissements réalisés pour satisfaire des objectifs liés à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

Bien que le Transporteur ait mentionné, en réponse à la question 2.2, que les exemples font partie de la *Description synthétique*, il souligne que l'absence d'un exemple de projet visant à se prémunir contre les événements climatiques extrêmes n'affecterait pas le sens de la description de la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service et n'empêcherait pas que ce type d'investissement soit attribué à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

4.6 La Régie constate que seuls les projets permettant l'amélioration du rendement d'un équipement sont considérés en (i). Veuillez préciser si les investissements permettant le maintien du rendement d'un équipement sont considérés comme faisant partie de la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service ». Veuillez élaborer sur la pertinence de clarifier le texte soumis en vue de refléter cette précision.

Réponse :

Un équipement qui ne fournit pas le rendement pour lequel il a été conçu peut être la cause d'une restriction sur le réseau ou d'une exploitation du réseau plus complexe. Les écarts de performance des équipements peuvent nécessiter leur remplacement ou leur réhabilitation afin de maintenir la capacité de service offerte par le Transporteur.

Par conséquent, le maintien du rendement d'un équipement n'est pas associé à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service, les objectifs de cette dernière n'étant pas liés à l'état des actifs, mais plutôt à la catégorie Maintien des actifs. Seule l'amélioration du rendement d'un équipement, au-delà du rendement normal pour lequel il a été conçu, est associée à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

4.7 Veuillez préciser et élaborer sur les éléments permettant de distinguer entre l'« amélioration du rendement d'un équipement » en lien avec la catégorie « Maintien et amélioration de la qualité du service » (référence (i)) et « les écarts de performance » en lien avec la catégorie « Maintien des actifs » (référence (iii)). Veuillez fournir des exemples illustratifs de cette distinction.

Réponse :

En complément à la réponse à la question 4.6, les écarts de performance d'un équipement font référence à la performance attendue de ce dernier dans une condition de réseau donnée. L'équipement sera remplacé ou réhabilité dans un projet associé à la catégorie Maintien des actifs si sa performance est inférieure à ce qui est normalement attendu, de sorte qu'il n'est plus possible de maintenir la capacité de service offerte par le Transporteur. Un exemple pour représenter un cas de correction d'un écart de la performance d'un équipement est le remplacement d'un disjoncteur dont le temps de réaction s'est dégradé par rapport à sa performance d'origine.

Toutefois, dans une situation où l'équipement offre la performance attendue et qu'il est possible d'améliorer son rendement pour rehausser la qualité du service offert, l'investissement réalisé sur cet équipement serait attribué à la catégorie Maintien et amélioration de la qualité du service.

Voici deux exemples représentant des cas d'amélioration du rendement d'équipement :

- **utilisation d'un système permettant d'augmenter la production de puissance réactive en modifiant la consigne de tension pour éviter les tensions faibles lors de certaines conditions de réseau et à la suite de certains événements ;**
- **ajout d'un automatisme permettant de manœuvrer des batteries de condensateurs pour améliorer le profil de tension du réseau lors de montée ou de baisse de charge.**

5. Références : (i) Pièce B-0183;
(ii) Pièce B-0184;
(iii) Pièce B-0160, p. 3.

Préambule :

(i) Le Transporteur fournit une version comparée du document « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs », déposé dans le présent dossier et celui déposé dans le dossier R-4059-2018.

(ii) Le Transporteur fournit une version comparée du document « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs », déposé dans le présent dossier et celui annexé à la décision D-2015-2019. Il présente également les modifications entre le document « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs » présenté dans le dossier R-4059-2018 et celui annexé à la décision D-2015-209.

(iii) Le tableau 1 présente les justifications aux différentes modifications proposées au texte des Tarifs et conditions.

Demande :

5.1 Veuillez produire, sous le format du tableau 1 de la référence (iii), les justifications de chacune des modifications apportées par le Transporteur au document « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs », depuis la décision D-2015-209.

Réponse :

Le Transporteur présente à l'annexe 1 du présent document, les tableaux permettant d'expliquer les modifications apportées à la description synthétique des investissements et de leurs objectifs dans le cadre des demandes d'autorisation du budget des investissements pour les projets de moins de 25 M$.

L'utilisation du format de tableau présenté à la référence (iii) se prête bien pour l'analyse de changements mineurs au texte des *Tarifs et Conditions* ou pour des codifications de décisions. Cependant, ce format de tableau ne se prête pas à la justification du texte remanié de la version proposée de la *Description synthétique* dont les justifications sont présentées dans la preuve.

COMPARAISON AVEC BC HYDRO ET PJM

6. Référence : Pièce B-0177, p. 10.

Préambule :

« *Yes. I reviewed the investment categories and the underlying objectives used by British Columbia Hydro (BC Hydro) in Canada and PJM in the U.S. to assess commonalities and differences in investment categories.*

In comparison to BC Hydro and PJM, HQT's investment categories have significant commonalities on key objectives and main drivers. In particular, while the specific names of the categories are different, HQT, BC Hydro, and PJM use separate categories to distinguish between network upgrades triggered by their customers' service requests versus the upgrades for maintaining reliable transmission service for the benefit of all customers. But there are also differences in categories arising from the contextual differences among the systems, such as the lack of need for new transmission to address congestion costs in the HQT system, as also recognized by the Régie. Differences in investment categories also exist among other system operators, depending on relevance of categories to each of their systems. Therefore, HQT's approach for categorizing transmission investments is aligned with those of other system operators ». [note de bas de page omise]

Demande :

6.1 Veuillez fournir la(les) définition (s) générale(s) des « ajouts au réseau » (*network upgrades*) contenue(s) dans le texte des *Open Access Transmission Tariff* respectifs de BC Hydro et PJM.

Réponse :

BC Hydro defines "Network Upgrades" in its OATT as "[m]odifications or additions to transmission-related facilities that are integrated with and support the Transmission Provider's overall Transmission System for the general benefit of all users of such Transmission System[15]".

PJM includes the following definition for "Network Upgrades" in its OATT:

"Network Upgrades" shall mean modifications or additions to transmission-related facilities that are integrated with and support the Transmission Provider's overall Transmission System for the general benefit of all users of such Transmission System. Network Upgrades shall include :

(i) Direct Connection Network Upgrades which are Network Upgrades that only serve the Customer Interconnection Facility and have no impact or potential impact on the Transmission System until the final tie-in is complete; and

(ii) Non-Direct Connection Network Upgrades which are parallel flow Network Upgrades that are not Direct Connection Network Upgrades."

7. Référence : Pièce B-0177, p. 10 et 11.

Préambule :

« *BC Hydro uses four categories to classify transmission investments. Three of these categories (Direct Assignment Facilities, Transmission Provider Interconnection Facilities, and Network Upgrades) refer to investments that are triggered by customer requests for generation interconnection or transmission service, and the fourth one 24 (System Plan Network Upgrades) refers to investments to maintain system reliability to 25 serve BC Hydro's long-term firm service commitments (Point-to-Point (PTP) and Network Integration Transmission Service (NITS) customers, including expected load growth) for the benefit of all users*[14].

In comparison to HQT's four categories, the combination of BC Hydro's three categories (Direct Assignment Facilities, Transmission Provider Interconnection Facilities, and

[15] BC Hydro, Open Access Transmission Tariff, Section 1.27, effective April 18, 2013. In addition, Attachment O of BC Hydro's OATT also provides a definition of "Network Upgrades" in the context of transmission cost allocation. A copy of Attachment O is provided in response to Question 7.1

Network Upgrades) is similar to HQT's Growth category, with the only difference that HQT classifies the objective of addressing the load growth as part of the Growth category,[15] *while BC Hydro includes that objective as part of the System Plan Network Upgrades. BC Hydro's System Plan Network Upgrades category is similar to the combination of the HQT's two categories Asset Sustainment and Maintenance and 10 Improvement of Service Quality* ». [La note de bas de page # 14 réfère au document *BC Hydro, Open Access Transmission Tariff, Attachment O, p. 2*]

Demande :

7.1 Veuillez produire le document *Attachment O* de *l'Open Access Transmission Tariff* (OATT) de BC Hydro.

Réponse :

Le document *Attachment O* de *l'Open Access Transmission Tariff* (OATT) de BC Hydro est présenté à l'annexe 2.

Annexe 1

Justification des modifications à la Description synthétique des investissements et de leurs objectifs

Le Transporteur présente aux tableaux suivants les modifications apportées à la Description synthétique des investissements et de leurs objectifs (« *Description synthétique* ») dans le cadre des dossiers de Demande d'autorisation du budget des investissements pour les projets du Transporteur dont le coût individuel est inférieur à 25 millions de dollars, depuis la décision D-2015-209 (dossier R-3904-2014).

Le tableau 1 inclut les modifications entre le dossier R-3904-2014 et le dossier R-3935-2015. Le tableau 2 inclut les modifications entre le dossier R-3935-2015 et le dossier R-3982-2016 alors que le tableau 3 inclut les modifications entre le dossier R-3982-2016 et le dossier R-3982-2017. Il n'y a pas eu de modification dans le dossier R-4059-2018.

Tableau 1
Modifications apportées à la *Description synthétique*
Modification de la version R-3904-2014 par la version R-3935-2015

Section	Modifications apportées	Justifications
1.1	**1.1 Investissements ne générant pas de revenus additionnels** ***Maintien des actifs*** … Sommairement, les activités d'investissements en Maintien des actifs incluent des projets tels que : • remplacements d'équipements ; • remises à neuf d'équipements ; • réfection majeure d'installations ; • reconstruction de postes ; • activités reliées aux équipements de soutien et aux bâtiments du Transporteur.	

Section	Modifications apportées	Justifications
1.2	À l'exception des remplacements découlant de bris ou de défectuosités majeures, les investissements en Maintien des actifs font l'objet d'une planification d'interventions découlant du diagnostic de l'état des équipements. De cette planification découle la nécessité d'entreprendre la réalisation de projets spécifiques ou de plans d'interventions visant les actifs visés par les portefeuilles d'investissement, répartis sur plusieurs années selon un ordre de priorité qui respecte la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur (la « Stratégie »).	Précision quant à l'appellation de la Stratégie
	1.2 Investissements générant des revenus additionnels ***Croissance des besoins de la clientèle*** …	
	D'autre part, les travaux de raccordement, de prolongement ou de modification du réseau de transport permettent d'intégrer ~~et d'acheminer~~ la puissance produite par une nouvelle installation de production et d'assurer le transit de la puissance additionnelle découlant entre autres de l'ajout de nouveaux groupes de production ou de la modification de groupes de production dans une centrale existante.	Modification à la suite de l'ajout à la fin du présent paragraphe. Précision visant à spécifier la situation où des travaux seraient réalisés consécutivement l'ajout et la modification d'une centrale existante.

1

Tableau 2
Modifications apportées à la *Description synthétique*
Modification de la version R-3935-2015 par la version R-3982-2016

Section	Modifications apportées	Justifications
1.1	**1 Description synthétique des investissements et de leurs objectifs** ***…*** ***Maintien des actifs*** Les investissements destinés au Maintien des actifs du réseau de transport d'électricité ou du réseau de transport de télécommunications sont directement associés au cycle de vie des équipements et des installations. Ils sont déterminés par l'âge et l'état des actifs, ainsi que par leur capacité technique à répondre aux besoins du réseau de transport d'électricité ou de télécommunications. Ils visent à assurer le maintien de la capacité de service offerte par le Transporteur à sa clientèle tout en mettant à profit les plus récents progrès techniques et technologiques disponibles et utiles. Sommairement, les activités d'investissements en Maintien des actifs incluent des projets tels que : • remplacements d'équipements ; • ~~remises à neuf d'équipements ;~~ • ~~réfection majeure d'installations ;~~ • travaux majeurs dans une installation ; • reconstruction de postes ;	Ajout d'une appellation générique (travaux majeurs) en remplacement de termes plus spécifiques (remises à neuf et réfection). Cette appellation plus inclusive reflète mieux la grande variété de types d'interventions possibles dans cette catégorie d'investissement.

	• activités reliées aux équipements de soutien et aux bâtiments du Transporteur. À l'exception des remplacements découlant de bris ou de défectuosités majeures, les investissements en Maintien des actifs font l'objet d'une planification d'interventions découlant du diagnostic de l'état des équipements. De cette planification découle la nécessité d'entreprendre la réalisation de projets spécifiques ou de plans d'interventions visant les actifs visés par les portefeuilles d'investissement, répartis sur plusieurs années selon un ordre de priorité qui respecte la Stratégie de gestion de la pérennité des actifs du Transporteur (la « Stratégie »). Plus particulièrement, les investissements en Maintien des actifs sont rendus nécessaires pour les actifs ayant atteint ou dépassé leur durée d'utilité ou pour ceux dont la performance ne répond pas ou plus aux normes d'exploitation ou qui se dégradent rapidement, les rendant difficilement exploitables. En effet, il arrive que l'on doive remplacer des équipements dont les écarts de performance ne se traduisent pas nécessairement par des bris ou des défectuosités majeures, mais génèrent des restrictions qui complexifient l'exploitation du réseau et la durée des interventions, au risque de nécessiter des coûts d'exploitation plus élevés. Outre les remplacements ou la reconstruction, la réhabilitation d'équipements ~~ou la réfection majeure d'installations sont~~est parfois ~~les alternatives optimales~~l'alternative optimale qui ~~s'offrent~~s'offre au Transporteur pour assurer la pérennité de ses	Ajustement du texte à la suite de la modification des exemples plus haut.

	équipements. Ces travaux doivent respecter les critères de capitalisation en conformité avec les encadrements et les règles en vigueur à Hydro~~-~~ Québec et les ~~principes comptables généralement reconnus~~PCGR des États-Unis. Les travaux de réhabilitation effectués redonnent notamment à l'actif existant au moins 50 % de sa durée d'utilité~~ et pourront même, dans le cas des remises à neuf, remettre l'actif à l'état neuf en lui redonnant sa durée d'utilité originale~~. Les éléments déclencheurs de projets d'investissement en Maintien des actifs proviennent essentiellement de la démarche visant l'état diagnostiqué des équipements, du respect de la Stratégie ou d'avis de maintenance, s'il y a lieu. Les investissements ainsi planifiés et ensuite réalisés en Maintien des actifs assurent donc le renouvellement nécessaire des installations et des équipements afin d'assurer la pérennité du réseau de transport d'électricité ou de télécommunications.	Précision sur le fait que les PCGR en vigueur sont ceux des États-Unis. Ajustement du texte à la suite de la modification des exemples plus haut.

Tableau 3
Modifications apportées à la *Description synthétique*
Modification de la version R-3935-2016 par la version R-3982-2017

Section	Modifications apportées	Justifications
1.1	***Maintien et amélioration de la qualité du service*** … Essentiellement, ces projets représentent les solutions optimales retenues pour répondre à des problématiques de performance qui touchent notamment le comportement du réseau de transport, la continuité du service, la fiabilité des équipements ou la qualité de l'onde. Sommairement, les activités d'investissements en Maintien et amélioration de la qualité du service incluent des projets tels que : • projet de maintien et d'amélioration de la fiabilité des réseaux de transport d'électricité et de télécommunications ; • projet de maintien et d'amélioration de la qualité de l'onde ; • projet de maintien et d'amélioration du rendement d'un équipement ; • projet visant à se prémunir contre les ~~évènements~~événements climatiques extrêmes. Les investissements en Maintien et amélioration de la qualité du service incluent aussi les projets en	Correction grammaticale

	recherche et développement (R&D) réalisés en vue ~~d'explorer ou~~ d'innover en matière de technologies existantes, afin d'optimiser des actions de maintenance, de comportement, de conception, de fabrication ou de construction du réseau de transport d'électricité ou de télécommunications. Ils incluent également les additions et modifications requises pour, par la suite, appliquer ou implanter, sur les actifs existants, les nouveaux critères de conception, d'exploitation et d'entretien des équipements de transport.	Retrait du terme « explorer », davantage associé à la recherche, car ces frais de recherche sont comptabilisés à titre de charges d'exploitation. (Voir décision D-2018-014)

Annexe 2

Attachment O de *l'Open Access Transmission Tariff* (OATT) de *BC Hydro*

ATTACHMENT O

Recovery of New Facilities Costs

I. Development of System Plan

The Transmission Provider will develop an annual System Plan to assure that sufficient transmission capacity exists to serve all Long-Term Firm Point-to-Point (LTF PTP) Service and Network Integration Transmission Service (NITS) commitments.

The annual System Plan will be developed based on current NITS and LTF PTP Service commitments with their rollover rights and the annual load forecast provided by the Network Customer as required by Section 31.6 of this Tariff.

II. Definitions

Capitalized words not defined in this Section II of Attachment O shall be given the meanings ascribed to them elsewhere in this Tariff.

A. Direct Assignment Facilities

Direct Assignment Facilities are facilities or portions of facilities that are constructed by the Transmission Provider for the sole use/benefit of a particular Transmission Customer requesting service under the Tariff. Direct Assignment Facilities shall be specified in the Service Agreement that governs service to the Transmission Customer and may be subject to Commission approval.

B. Transmission Provider Interconnection Facilities

Transmission Provider Interconnection Facilities are all facilities and equipment owned, controlled or operated by the Transmission Provider from the Point of Change of Ownership to the Point of Interconnection as identified in Appendix A of the Standard Generator Interconnection Agreement (SGIA) with any generator, including any modifications, additions or upgrades to such facilities

and equipment. Transmission Provider's Interconnection Facilities are sole use facilities and shall not include Stand Alone Network Upgrades or Network Upgrades.

C. System Plan Network Upgrades

System Plan Network Upgrades are modifications or additions to transmission-related facilities that are integrated with and support the Transmission Provider's overall Transmission System for the general benefit of all users of such Transmission System identified in the development of the System Plan as necessary to maintain reliable service for long-term firm service commitments including:

1. LTF PTP Services, including import, export and flow through services; and

2. NITS, as required to accommodate expected load growth, but excluding Network Upgrades identified in NRIS Interconnection Studies.

D. Network Upgrades

Network Upgrades are modifications or additions to transmission-related facilities that are not System Plan Network Upgrades. Network Upgrades for:

1. LTF PTP Service is defined in Section 1.26 of Terms and Conditions in the OATT.

2. Energy Resource Interconnection Service (ERIS) is defined in Section 1 of Attachment M-1 to the OATT.

3. Network Resources Interconnection Service (NRIS) is defined in Section 1 of Attachment M-1 to the OATT.

III. Cost Recovery

A. Direct Assignment Facilities

The Transmission Customer shall pay the costs of Direct Assignment Facilities.

B. Transmission Provider's Interconnection Facilities

The Interconnection Customer shall pay the costs of Transmission Provider's Interconnection Facilities.

C. System Plan Network Upgrades

The costs of System Plan Network Upgrades are recovered through transmission rates for PTP and NITS.

D. Network Upgrades

1. Funding of Network Upgrades

The Transmission Provider shall fund Network Upgrades.

2. Provision of Revenue Guarantee for Network Upgrades

(a) Transmission Customers shall provide Transmission Provider with security for the Network Upgrades in the form of a standby irrevocable letter of credit or other form of security that is reasonably acceptable to Transmission Provider ("Security") in accordance with Section 19.4 or Section 32.4 of OATT. Interconnection Customers shall provide Security for Network Upgrades in accordance with Article 11.5 of the SGIA. Notwithstanding the above and notwithstanding Section 19.4 and Section 32.4 of OATT and Article 11.5 of the SGIA, if the Transmission Customer or Interconnection Customer is BC Hydro,

then no security for Network Upgrades is required under Section 19.4 or Section 32.4 of OATT or Article 11.5 of the SGIA.

(b) Such Security shall be granted in favour of Transmission Provider and shall be in a sufficient amount which may be revised from time to time to cover the costs for designing, constructing, procuring and installing the Network Upgrades.

(c) Such Security must be made by an entity that meets the creditworthiness requirements of Transmission Provider, or issued by a financial institution reasonably acceptable to Transmission Provider. If the entity making the Security ceases to meet the creditworthiness requirements of the Transmission Provider or the financial institution issuing the security ceases to be reasonably acceptable to the Transmission Provider, then the Transmission Customer shall provide a new form of security that meets the Transmission Provider's requirements, as stated above, within 30 Calendar Days of notice being provided to the Transmission Customer.

(d) The Security will be held for a period and reduced by the Transmission Provider in accordance with Section III.D.3 of this Attachment O.

(e) The Transmission Customer or Interconnection Customer will be responsible for the costs of arranging for and maintaining the Security.

(f) The Transmission Provider will not pay interest on the amount on the Security.

3. Release of and Reducing Outstanding Balance of Security

(a) LTF PTP Service

(i) The Transmission Provider shall reduce the outstanding balance of the Security by an amount equal to the Transmission Customer's payment for transmission services on the LTF PTP rate schedule excluding the costs of scheduling, losses and ancillary services. Subject to paragraphs (ii) and (iii) below, the Transmission Provider will continue to reduce the outstanding balance of the Security by the Transmission Customer's payment for service until the balance becomes zero.

(ii) If the Transmission Customer terminates its Service Agreement, the Transmission Provider may call on the full outstanding balance of the Security at that time.

(b) ERIS

(i) If LTF PTP Service is purchased to transmit output from the Generating Facility receiving ERIS pursuant to the same SGIA pursuant to which the Security was provided, the Transmission Provider will, subject to paragraphs (ii) and (iii) below, reduce the outstanding amount of the Security in accordance with Section III.D.3.(a) of this Attachment O.

(ii) If the Interconnection Customer terminates the SGIA or the Interconnection Customer's Generating Facilities fails to achieve Commercial Operation within 3 years of the target date for Commercial Operation set out in Appendix B of the SGIA, the Transmission Provider may call on the full outstanding balance of the Security at that time.

(c) NRIS

(i) If Interconnection Customer's Generating Facility is designated as a Network Resource, the Transmission Provider will, subject to paragraph (ii) below, at the end of each calendar year beginning with the calendar year during which the Generating Facility achieves Commercial Operation, agree to a reduction in the then outstanding amount of the Security by an amount equal to the capacity of the Generating Facility designated as a Network Resource during that calendar year multiplied by the LTF PTP rate, excluding the costs of scheduling, losses and ancillary services.

(ii) If the Interconnection Customer terminates the SGIA or the Interconnection Customer's Generating Facility fails to achieve Commercial Operation within 3 years of the target date for Commercial Operation set out in Appendix B of the SGIA, the Transmission Provider may call on the full outstanding balance of the Security at that time.

(iii) If Interconnection Customer's Generating Facility is not or ceases to be designated as a Network Resource, Transmission Provider shall deal with the Security in accordance with Section III.D.3.(b) of this Attachment O.

(d) Security Balance Information

The Transmission Provider will compute and provide to each Transmission Customer or Interconnection Customer, as applicable, an initial forecast of the time required to reduce the entire amount of the Security to zero. The Transmission Provider

will track remaining credit balances for all Transmission Customers and Interconnection Customers and notify them of material changes in the length of time required to reduce the outstanding balance of the Security to zero due to LTF PTP rate changes.

4. Multiple Securities

Where Transmission Customer or Interconnection Customer causes Network Upgrades for more than one service, the Transmission Customer may consolidate the Securities required for each Network Upgrade into one with an amount equals to sum total of the Network Upgrade costs incurred.

E. Clustering and Open Season

1. Interconnection

Pursuant to Section 4.2 of SGIP, the Transmission Provider may elect to study Interconnection Requests using Clustering. In Clustering, the Transmission Provider may allocate the costs of Network Upgrades identified in the Interconnection Facilities Study arising out of Clustering between or among the Interconnection Requests subject to the Clustering on a pro rata basis relative to the maximum output of the Generating Facilities that are the subject of the Interconnection Requests. The Interconnection Customers of these Generating Facilities shall provide Security in the same amount of their respective allocated Network Upgrade costs. The Transmission Provider may reduce the amount of the Security as described in Section III.D.3.(b) or III.D.3.(c) of this Attachment.

2. LTF PTP

Pursuant to Section 15.8 of the OATT, the Transmission Provider may elect to study LTF PTP service requests in an Open Season process. The Transmission Provider may allocate costs of Network Upgrades identified in the Facilities Study arising out of the Open Season process to Transmission Customers on a pro rata basis relative to the capacity requested by each Transmission Customer, after having deducted, for any Transmission Customer, any requested capacity that has been accommodated by any available transmission capability identified in the System Impact Study and allocated to that Transmission Customer in accordance with Section 15.8 and Section 15.9. The Transmission Customers shall provide Security in the same amount as their respective allocated Network Upgrade costs. The Transmission Provider may reduce the amount of the Security as described in Section III.D.3.(a) of this Attachment.

ACCEPTED: JAN 17 2011
ORDER NO. G 192 11
COMMISSION SECRETARY