Suivi de la lettre de la Régie de l'énergie en date du 14 mars 2019

Dans sa lettre du 14 mars 2019, la Régie demande au Transporteur de déposer la « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs », en identifiant, avec suivi de modifications, les changements par rapport au texte reproduit à l'annexe 1 de la décision D-2015-209.

Le Transporteur dépose à la section suivante la version comparée de la « Description synthétique des investissements et de leurs objectifs » présentée en preuve, avec la version de la *Description synthétique* déposée le 30 juillet 2014 et présentée à la pièce HQT-1, Document 2, du dossier R-3904-2014 (Annexe 1 de la décision D-2015-209).

Comparaison entre les dossiers R-3904-2014 et R-4059-2018

Le Transporteur tient à préciser que la version du 27 juillet 2018 de la *Description synthétique* du dossier R-4059-2018 a peu évolué par rapport à celle du dossier R-3904-2014. Afin de faciliter l'analyse, le Transporteur présente ci-après les paragraphes de la version R-4059-2018 qui ont été modifiés par rapport à celle de R-3904-2014.

À la page 5

«Sommairement, les activités d'investissements en Maintien des actifs incluent des projets tels que :

- *remplacements d'équipements ;*
- ***travaux majeurs dans une installation ;***
- *reconstruction de postes ;*
- *activités reliées aux équipements de soutien et aux bâtiments du* ***Transporteur.***

Supprimé: *<#>remises à neuf d'équipements ;¶*
<#>réfection majeure d'installations ;¶

À la page 6

«Outre les remplacements ou la reconstruction, la réhabilitation d'équipements est parfois l'alternative optimale qui s'offre au Transporteur pour assurer la pérennité de ses équipements. Ces travaux doivent respecter les critères de capitalisation en conformité avec les encadrements et les règles en vigueur à Hydro-Québec et les PCGR des États-Unis. Les travaux de réhabilitation effectués redonnent notamment à l'actif existant au moins 50 % de sa durée d'utilité.

Supprimé: *ou la réfection majeure d'installations sont*

Supprimé: *les alternatives optimales*

Supprimé: *s'offrent*

Supprimé: *principes comptables généralement reconnus*

Supprimé: *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*

À la page 8

«D'autre part, les travaux de raccordement, de prolongement ou de modification du réseau de transport permettent d'intégrer 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.

Supprimé: *et d'acheminer*

Description synthétique des investissements et de leurs objectifs

Modifications par rapport au dossier R-3904-2014

Table des matières

1 Introduction 5

2 Investissements ne générant pas de revenus additionnels 5

2.1 Maintien des actifs 5

2.2 Maintien et amélioration de la qualité du service 6

2.3 Respect des exigences 7

3 Investissements générant des revenus additionnels 8

3.1 Croissance des besoins de la clientèle 8

Supprimé: 1 Description synthétique des investissements et de leurs objectifs 5¶
1.1 Investissements ne générant pas de revenus additionnels 5¶
1.2 Investissements générant des revenus additionnels 8¶
¶
Saut de section (page impaire)
Description synthétique des investissements et de leurs objectifs¶

1 Introduction

Qu'il s'agisse des investissements relatifs aux actifs du réseau de transport d'électricité ou de ceux du réseau de télécommunications, les investissements du Transporteur sont classifiés en fonction de l'objectif visé. Le Transporteur souligne que les termes « actifs », « équipements » et « réseau de transport » ou « réseau du Transporteur » utilisés dans la présente pièce incluent les actifs de télécommunications destinés au transport de l'électricité[1], ainsi que les équipements de soutien et les bâtiments du Transporteur.

Les investissements du Transporteur sont répartis selon qu'ils visent le Maintien des actifs, le Maintien et l'amélioration de la qualité du service, le Respect des exigences ou qu'ils visent à répondre à la Croissance des besoins de la clientèle. Les investissements visant les trois premiers objectifs ne génèrent pas de revenus additionnels, à la différence des investissements effectués pour répondre à la croissance de la demande. Cela dit, ils sont tout aussi essentiels pour assurer la poursuite normale des activités.

Le Transporteur décrit en détail dans les sections qui suivent les investissements et leurs objectifs en abordant successivement les investissements ne générant pas de revenus additionnels et ceux qui en génèrent. Des exemples d'application sont fournis dans chacun des cas.

2 Investissements ne générant pas de revenus additionnels

2.1 Maintien des actifs

Les investissements attribués à cette catégorie sont directement associés au cycle de vie des équipements et des installations. Ils sont déterminés par l'âge et l'état des actifs et visent à assurer le maintien de la capacité de service offerte par le Transporteur.

La reconstruction d'installations, tout comme le remplacement ou la réhabilitation d'équipements, peuvent constituer, selon les circonstances l'alternative optimale qui s'offre au Transporteur pour assurer la pérennité de ses actifs. 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.

Objectifs visés :

- Assurer la **pérennité** du réseau du Transporteur, de façon à maintenir la capacité de service offerte, en tenant compte des plus récents progrès techniques et technologiques, des orientations quant à l'évolution du réseau et des équipements normalisés chez le Transporteur. L'atteinte de cet objectif implique :

[1] D-2008-019, page 67.

Supprimé: transport de

Supprimé: l'investissement qui doit être réalisé. Ils

Supprimé: ainsi

Supprimé: maintien

Supprimé: maintien

Supprimé: respect

Supprimé: soient effectués pour

Supprimé: croissance

Supprimé: mais, à l'instar de ces derniers

Supprimé: destinés au Maintien des actifs du réseau de transport d'électricité ou du réseau de transport de télécommunications

Supprimé: , ainsi que par leur capacité technique à répondre aux besoins du réseau de transport d'électricité ou de télécommunications. Ils

Supprimé: à sa clientèle tout en mettant à profit les plus récents progrès techniques et technologiques disponibles et utiles.

Supprimé: Sommairement, les activités d'investissements en Maintien des actifs incluent des projets tels que :¶
remplacements d'équipements ;¶
travaux majeurs dans une installation ;¶

Supprimé: de postes ;¶
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,

Supprimé: est parfois

Supprimé: équipements. Ces travaux doivent respecter les critères de capitalisation en conformité avec les encadrements et les règles en vigueur à Hydro-Québec et les PCGR des États-Unis.

Supprimé: travaux de réhabilitation effectués redonnent notamment à l'actif existant au moins 50 % de sa durée d'utilité

Supprimé: 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 ... [1]

- Le remplacement ou la réhabilitation[2] 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[3] 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.
- Certains postes satellites du réseau du Transporteur ont été construits et mis en service dans les années 1950 et 1960. La majorité des équipements de plusieurs de ces postes ont atteint ou sont près d'atteindre la fin de leur vie utile. Afin d'assurer la pérennité du réseau et dans un souci d'intervenir de façon optimale, le Transporteur prévoit la reconstruction complète de ces installations. Ces investissements permettent de maintenir la capacité de service offerte par le Transporteur et sont catégorisés en Maintien des actifs.

2.2 Maintien et amélioration de la qualité du service

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,

Supprimé: Les projets classés en Maintien et amélioration de la qualité du service ne sont pas associés au cycle de vie des équipements et des installations et sont requis indépendamment de l'âge ou de l'état de l'actif existant. Ils sont destinés à la satisfaction de la clientèle, au maintien ou au rehaussement

Supprimé: l'égard de la demande existante et ils se traduisent par une mesure de performance afférente accrue.¶ Essentiellement, ces projets représentent les solutions optimales retenues pour répondre à des problématiques de performance qui touchent

Supprimé: le comportement du réseau de transport, la continuité du service,

Supprimé: 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 événements climatiques extrêmes.¶
Les investissements en Maintien et amélioration de la qualité du service incluent aussi les projets en recherche et développement (R&D) réalisés en vue 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

Supprimé: , appliquer ou implanter, sur les actifs existants, les nouveaux critères de conception, d'exploitation et d'entretien des équipements de transport

Supprimé: en Respect des exigences

Supprimé: des

Supprimé: sont

Supprimé: indépendamment de l'âge

[2] Les travaux de réhabilitation doivent respecter les critères de capitalisation en conformité avec les encadrements et les règles en vigueur à Hydro-Québec et les PCGR des États-Unis. Ils redonnent notamment à l'actif existant au moins 50 % de sa durée d'utilité.

[3] Des programmes de remplacement de familles d'actifs peuvent découler des diagnostics d'état et des expertises effectuées à la suite de défaillances importantes.

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

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 ;

- 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**.

Exemples :

- Lors de la réalisation d'une revue périodique de fiabilité de son réseau de transport planifié, le Transporteur pourrait constater le non-respect de certains de ses critères de conception. Les investissements requis pour l'ajout des équipements nécessaires afin de corriger la problématique et ainsi assurer la fiabilité du réseau de transport entreraient dans la présente catégorie.
- La North American Electric Reliability Corporation « NERC » développe actuellement une nouvelle norme dont l'objectif est de protéger les réseaux électriques d'éventuels orages géomagnétiques qui pourraient occasionner des perturbations sur le réseau de transport (TPL-007[5]). Les investissements requis pour l'ajout sur le réseau de transport des équipements nécessaires afin de se prémunir contre ces perturbations, et ainsi se conformer à cette norme, entreraient dans la présente catégorie.

2.3 Respect des exigences

Les investissements attribués à la catégorie Respect des exigences visent la conformité aux lois et règlements en vigueur, aux encadrements, aux normes et aux engagements contractuels que le Transporteur est tenu de respecter dans les domaines de la santé et de la sécurité, de la protection de l'environnement et de la responsabilité sociale. Selon les circonstances, ils peuvent requérir une intervention urgente. Les investissements attribués à cette catégorie ne sont associés ni à la fiabilité du réseau, ni au cycle de vie des équipements et installations, ni à l'état des actifs.

Supprimé: l'état de l'actif existant. Ils

Supprimé: et aux encadrements et normes internes notamment dans

Supprimé: d'activités suivants : ¶
activités reliées au rôle social du Transporteur ou présentant des bénéfices intangibles pour lui ;¶
activités pour se conformer à des orientations que se donne l'entreprise notamment en matière d'environnement et de sécurité du public ;¶
activités effectuées par le Transporteur pour se conformer à des contraintes, des obligations ou des normes environnementales existantes ou nouvelles ;¶
activités découlant d'une loi, d'un règlement ou d'un engagement contractuel auquel le Transporteur est tenu de se conformer, notamment, afin d'éviter de mettre en danger la sécurité publique ou

Supprimé: la sécurité de ses employés

[5] NERC TPL-007.

De plus, le Transporteur peut recevoir des demandes de tiers visant à déplacer ou apporter des modifications aux actifs de son réseau de transport. Ces demandes peuvent provenir d'organismes publics (comme le ministère des Transports du Québec ou une municipalité), d'organismes privés ainsi que des autres divisions d'Hydro-Québec. Les investissements nécessaires pour répondre à une telle demande entrent alors dans la présente catégorie. Il est à noter que les déplacements ou modifications à la demande de tiers font l'objet d'une contribution financière de ces derniers, établie conformément à la décision D-2006-76 de la Régie portant sur la détermination des méthodes comptables et financières applicables aux demandes de déplacements et de modifications d'actifs du réseau de transport par des tiers.

Objectifs visés :

- Assurer la conformité du réseau de transport aux lois et aux règlements en vigueur, aux encadrements, aux normes et aux engagements contractuels que le Transporteur est tenu de respecter, dans les domaines de la **santé et de la sécurité**, de la **protection de l'environnement** et de la **responsabilité sociale** ;
- Répondre à des **demandes de tiers** pour la modification et le déplacement d'actifs de transport.

Exemples :

- À la suite de plusieurs bris survenus sur des équipements de même famille qui occasionnent des projections de débris, le Transporteur pourrait devoir rapidement procéder au remplacement de plusieurs équipements de cette famille en raison de ses obligations en matière de santé et de sécurité des employés. Les investissements requis s'inscriraient alors dans la présente catégorie.
- Infrastructure Canada, dans le cadre de la réalisation d'un projet, pourrait demander au Transporteur de déplacer certains de ses actifs. Les investissements requis pour déplacer des actifs et ainsi répondre à la demande de ce tiers entreraient dans la présente catégorie.

3 Investissements générant des revenus additionnels

3.1 Croissance des besoins de la clientèle

Les investissements classés en Croissance des besoins de la clientèle sont constitués des ajouts au réseau du Transporteur lui permettant de disposer d'une capacité de service suffisante pour satisfaire les nouveaux besoins de ses clients. Plus spécifiquement, ils génèrent un accroissement de la capacité de service du Transporteur nécessaire pour assurer, d'une part, l'alimentation de la charge locale selon les besoins exprimés par le Distributeur et, d'autre part, pour répondre aux demandes des autres clients.

Supprimé: En ce qui concerne la conformité aux engagements contractuels, le Transporteur se doit d'effectuer des travaux sur ses installations à la demande de tiers. Généralement, il s'agit de travaux minimalement requis pour les déplacements ou modifications à réaliser sur les installations du Transporteur lors de réaménagements ou constructions de voies publiques par le Ministère des Transports du Québec (MTQ), par une municipalité régionale de comté, par une municipalité ou pour répondre à des demandes d'intérêts privés ou de clients. Tous ces travaux font cependant l'objet d'une contribution financière exigée des tiers, considérée distinctement du coût du projet aux fins d'approbation hiérarchique des investissements requis et pour l'application du seuil à considérer aux fins des autorisations réglementaires (projet supérieur ou inférieur à 25 M$).¶
Sommairement, les activités d'investissements en Respect des exigences incluent les projets tels que :¶
projets visant à assurer la sécurité des installations et la protection du public ;¶
projets de remplacement d'équipements non sécuritaires pour se conformer, par exemple, aux exigences de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) ;¶
projets d'installation de bassins de récupération d'huile ;¶
projets de

Supprimé: d'équipements

Supprimé: réseau initiés

Supprimé: du MTQ en vue de la construction d'une autoroute

Supprimé: visent

Supprimé: à répondre aux besoins liés à

Supprimé: en intervenant dans des installations,

Supprimé: zones et des corridors qui connaissent un accroissement important de

Objectifs visés :

- Répondre aux **besoins du Distributeur pour la croissance de la charge locale** :
  - les prévisions de croissance de charges fournies annuellement par le Distributeur ;
  - les demandes du Distributeur pour l'alimentation d'une nouvelle charge d'un client directement raccordée au réseau de transport ;
  - les demandes du Distributeur pour le raccordement d'une nouvelle ressource ou l'accroissement de la capacité d'une ressource existante.
- Répondre aux **demandes des autres clients**, pour :
  - un service de transport en réseau intégré ;
  - le raccordement d'une nouvelle ressource ou l'accroissement de la capacité d'une ressource existante;
  - un service de transport de point à point nécessitant notamment la construction d'une nouvelle interconnexion ou l'accroissement de la capacité d'une interconnexion existante avec les réseaux voisins.

Exemples :

- Afin de répondre à la croissance de la charge d'un client du Distributeur directement raccordée au réseau de transport, le Transporteur doit procéder à l'ajout d'un transformateur de puissance dans un poste existant. Il s'agit d'un exemple typique d'investissement entrant dans la présente catégorie.
- À la suite d'une demande de service de transport ferme de point à point à long terme requis par un client, le Transporteur doit procéder à plusieurs ajouts à son réseau pour assurer le respect de ses critères de conception. Les investissements découlant de cette nouvelle demande de service de transport de point à point s'inscrivent dans la présente catégorie.

Supprimé: . Ces interventions sont d'une part planifiées en fonction des données concernant la capacité des installations à recevoir de la charge supplémentaire et aussi suivant les

Supprimé: ses activités de distribution d'électricité (le « Distributeur »). La grande majorité des interventions sont planifiées de concert avec le Distributeur puisque ce dernier doit dans presque tous les cas effectuer conjointement des interventions sur

Supprimé: .¶
D'autre part, les travaux de raccordement, de prolongement ou de modification du réseau de transport permettent d'intégrer 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.¶
Les projets prévus en télécommunications sont, quant à eux, liés aux projets de croissance du réseau de transport.¶
Sommairement, les activités d'investissement en Croissance des besoins de la clientèle incluent des projets tels que :¶
projets d'ajouts de transformateurs ;¶
projets d'ajouts de disjoncteurs ;¶
projets de construction de lignes et de postes ;¶
projets d'ajouts d'équipements de compensation.¶
Les investissements en Croissance des besoins de la clientèle sont directement reliés aux engagements du Transporteur de répondre aux besoins de ses clients au meilleur coût, ainsi qu'à son obligation d'assurer la fiabilité du réseau de transport et ils génèrent des revenus additionnels. La justification économique des projets doit donc tenir compte du coût réel et complet de la solution choisie. Ainsi, dans l'analyse technique et économique des scénarios envisageables, il est possible que la solution réside dans la reconstruction d'une installation existante, ou l'ajout d'un équipement dans une installation par exemple. Dans pareil cas, c'est le coût réel et complet de la solution retenue qui servira à l'évaluation de l'impact sur les revenus requis et, dans le cas spécifique des raccordements de nouvelles installations de production, au calcul de l'engagement d'achat à exiger du producteur dans l'entente de raccordement, conformément aux *Tarifs et conditions des services de transport d'Hydro-Québec*.

Page 5 : [1] Supprimé **Auteur**

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.