

**Évaluation préliminaire de la pertinence et des impacts des normes :**

**MOD-001-1a – Capacité disponible du réseau**  
**MOD-028-1 – Méthodologie relative aux échanges de la zone**  
**MOD-029-1a – Méthodologie du trajet de réseau nominal**  
**MOD-030-2 – Méthodologie des interfaces de transit**

**A. Pertinence des normes à déposer**

Cette évaluation s'applique aux normes MOD-001-1a, MOD-028-1, MOD-029-1a et MOD-030-2. Ces normes ont pour objectif de s'assurer que les fournisseurs de service de transport et les exploitants de réseau de transport effectuent les calculs leur permettant de connaître en tout temps la capacité de transfert disponible (ATC), la capacité de transfert totale (TTC) et la capacité disponible d'une interface de transit (AFC) sur leur réseau pour tous les horizons de temps requis. Ces calculs seront basés sur une des méthodologies suivantes :

- La méthodologie selon les échanges entre zones, tels que décrit à la norme MOD-028-1;
- La méthodologie par chemin de transport spécifique, tel que décrit à la norme MOD-029-1a;
- La méthodologie des interfaces de transit, tel que décrit à la norme MOD-030-2.

Pour atteindre ces objectifs, les exigences des normes encadrent les aspects suivants :

- Les pratiques d'échange d'informations et de documentation entre les fournisseurs de service de transport et les exploitants de réseau de transport du calcul de l'ATC, de la TTC et de l'AFC;
- Les pratiques de fiabilité spécifiques à intégrer dans le calcul de l'ATC, la TTC et AFC;
- La documentation des méthodes utilisées pour coordonner et calculer l'ATC, la TTC et l'AFC.

**B. Applicabilité**

Les normes s'appliquent aux exploitants de réseau de transport qui utilisent les méthodologies décrites ci-dessus pour calculer le TTC des chemins ATC et aux fournisseurs de service de transport qui utilisent les méthodologies décrites ci-dessus pour calculer l'ATC des chemins ATC.

**C. Pertinence des dispositions particulières pour le Québec (Annexe QC-MOD-001-1a, Annexe QC-MOD-028-1, Annexe QC-MOD-029-1a, Annexe QC-MOD-030-2)**

Ces normes s'appliquent au réseau de transport principal (RTP) puisque ce réseau comprend les chemins d'interconnexion et les éléments qui influent sur la capacité de ceux-ci.

#### D. Évaluation préliminaire de l'impact de l'adoption des normes au Québec

L'impact de ces normes est modéré puisque l'implantation de la méthodologie du calcul de l'ATC, la TTC et l'AFC est en cours. L'exploitant de réseau de transport et le fournisseur du service de transport à Hydro-Québec TransÉnergie appliquent la méthodologie du trajet de réseau nominal (norme MOD-029-1a) pour les calculs de capacités du réseau de transport. Les autres méthodes dans les normes MOD-028-1 et MOD-030-2 ne sont pas utilisées à Hydro-Québec TransÉnergie.

##### Sommaire des impacts

Ce sommaire établit, de façon condensée et préliminaire, les impacts sur les ressources matérielles, humaines ou financières de la norme proposée par rapport à la dernière version étudiée ou adoptée par la Régie de l'énergie. L'impact peut varier en fonction de l'applicabilité réelle de la norme chez certaines entités dont l'impact est moindre sur la fiabilité du système de production-transport d'électricité au Québec.

##### MOD-001-1a

|                          | Faible | Modéré | Important |
|--------------------------|--------|--------|-----------|
| Implantation de la norme |        | ●      |           |
| Maintien de la norme     | ●      |        |           |
| Suivi de la conformité   |        | ●      |           |

##### MOD-028-1

|                          | Faible | Modéré | Important |
|--------------------------|--------|--------|-----------|
| Implantation de la norme |        | ●      |           |
| Maintien de la norme     | ●      |        |           |
| Suivi de la conformité   |        | ●      |           |

##### MOD-029-1a

|                          | Faible | Modéré | Important |
|--------------------------|--------|--------|-----------|
| Implantation de la norme |        | ●      |           |
| Maintien de la norme     | ●      |        |           |
| Suivi de la conformité   |        | ●      |           |

##### MOD-030-2

|                          | Faible | Modéré | Important |
|--------------------------|--------|--------|-----------|
| Implantation de la norme |        | ●      |           |
| Maintien de la norme     | ●      |        |           |
| Suivi de la conformité   |        | ●      |           |

**Légende :**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Faible :</b>    | Pratique normale de l'industrie ou norme n'entraînant que des ajustements mineurs aux processus ou aux pratiques en place.  |
| <b>Modéré :</b>    | Changement qui nécessite d'allouer certaines ressources matérielles, humaines ou financières pour implanter, maintenir ou assurer le suivi de la conformité à la norme proposée.  |
| <b>Important :</b> | Changement qui nécessite de prévoir et d'allouer des ressources matérielles, humaines ou financières important pour planifier et réaliser l'implantation, le maintien ou le suivi de la conformité à la norme proposée. |

Une évaluation plus précise sera élaborée à partir des formulaires « Évaluation des impacts des normes proposée » reçus des entités visées durant la période de consultation. L'évaluation complétée sera déposée avec la norme à la Régie de l'énergie.

## A. Introduction

1. **Titre :** Méthodologie par chemin de transport spécifique
2. **Numéro :** MOD-029-1a
3. **Objet :** Pour accroître la cohérence et la fiabilité dans le développement et la documentation des calculs de *capacité de transfert* pour l'utilisation à court terme qui sont effectués par les entités utilisant la *méthodologie par chemin de transport spécifique* pour appuyer l'analyse et l'exploitation du réseau.
4. **Applicabilité :**
  - 4.1. Chaque *exploitant de réseau de transport* qui utilise la *méthodologie par chemin de transport spécifique* pour calculer la *capacité totale de transfert* (TTC) pour les *chemins ATC*.
  - 4.2. Chaque ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport qui utilise la *méthodologie par chemin de transport spécifique* pour calculer la *capacité de transfert disponible* (ATC) pour les *chemins ATC*.
5. **Date d'entrée en vigueur :** Immédiatement après l'obtention des approbations réglementaires applicables.

## B. Exigences

- E1. Lors du calcul des TTC pour les *chemins ATC*, l'*exploitant de réseau de transport* doit utiliser un modèle de *transport* qui contient tous les éléments suivants : [*Facteur de risque de la non-conformité : faible*] [*Horizon : planification de l'exploitation*]
  - E1.1. Le modèle utilise des données et des hypothèses qui concordent avec la période de temps étudiée et qui répondent aux critères suivants :
    - E1.1.1. ~~c~~Comprends au moins :
      - E1.1.1.1. la *zone de l'exploitant de réseau de transport*. Une représentation équivalente des lignes radiales et des installations à 161 kV ou moins est permise ;
      - E1.1.1.2. toutes les *zones des exploitants de réseau de transport* contigües à sa propre *zone de l'exploitant de réseau de transport* (une représentation équivalente est permise) ;
      - E1.1.1.3. toute *zone de l'exploitant de réseau de transport* reliée à la *zone de l'exploitant de réseau de transport* par une entente d'exploitation commune (une représentation équivalente est permise).
    - E1.1.2. modélise tous les *éléments* du réseau en service pour les conditions initiales supposées ;
    - E1.1.3. modélise toute la production (peut être un seul groupe de production ou de multiples groupes de production) d'une puissance supérieure à 20 MVA au point d'interconnexion de la zone étudiée ;
    - E1.1.4. modélise les déphaseurs en mode non régulé, sauf indications contraires dans le *document de mise en œuvre de la capacité de transfert disponible* (ATCID) ;

- E1.1.5.** utilise les prévisions de *charge* du *responsable de l'équilibrage* ;
  - E1.1.6.** utilise les ajouts et retraits définitifs d'*installations* de *transport* ;
  - E1.1.7.** utilise les ajouts et retraits définitifs d'*installations* de *production* ;
  - E1.1.8.** utilise les modèles des *automatismes de réseau* (SPS) existants ou projeté pour être mise en œuvre dans l'horizon de temps étudié ;
  - E1.1.9.** modélise la compensation série pour chaque ligne au niveau d'exploitation prévu, sauf indications contraires dans l'ATCID ;
  - E1.1.10.** inclut toute autre exigence de modélisation ou tout autre critère spécifié dans l'ATCID ;
  - E1.2.** Utilise les *caractéristiques assignées d'une installation* comme fournies par le *propriétaire de réseau de transport* et le *propriétaire d'installation de production*.
- E2.** L'exploitant de *réseau de transport* doit utiliser le processus suivant pour déterminer les TTC :  
[Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
- E2.1.** Sauf indications contraires spécifiées dans la norme MOD-029-1, ajuste les niveaux de production et de *charge* de référence dans le modèle d'écoulement de puissance à jour pour déterminer les TTC (transit maximal ou limite de fiabilité) qui peuvent être simulés sur le *chemin ATC* et en même temps répondant à tous les critères de planification des contingences suivantes :
    - E2.1.1.** lors de la modélisation des conditions normales, les *éléments* de *transport* seront modélisés à une valeur inférieure ou égale à 100 % de leurs caractéristiques nominales continues ;
    - E2.1.2.** lors de la modélisation des contingences, le réseau doit démontrer sa stabilité en régime transitoire, en régime dynamique et en tension, avec aucun *élément* de *transport* modélisé à une valeur supérieure à ses *caractéristiques assignées en situation d'urgence* ;
    - E2.1.3.** la séparation incontrôlée ne doit pas survenir.
  - E2.2.** Là où il n'est pas possible actuellement de simuler un transit ayant une fiabilité limitée dans un sens contraire aux transits dominants (sur une *ligne de transport* à courant alternatif), régler la TTC du sens non dominant à une valeur égale à la TTC du sens dominant. Si la TTC du sens de transit dominant est dépendante d'un *automatisme de réseau* (SPS), régler la TTC du sens non dominant à la plus grande des valeurs entre le transit maximal qui peut être simulé dans le sens non dominant ou la TTC maximale que l'on peut atteindre dans le sens de transit dominant sans l'utilisation d'un SPS ;
  - E2.3.** Pour un *chemin ATC* dont la capacité est limitée par contrat, régler la TTC du *chemin ATC* à la plus petite valeur entre la capacité contractuelle maximale admissible ou limite de fiabilité comme déterminé à l'exigence E2.1 ;
  - E2.4.** Pour un *chemin ATC* dont la TTC varie à la suite de l'interaction simultanée avec un ou plusieurs autres chemins, développer un abaque décrivant l'interaction entre les chemins et la TTC résultante sous des conditions spécifiques ;

- E2.5.** L'exploitant de réseau de transport doit identifier quand la TTC d'un chemin ATC à l'étude a un impact nuisible sur la TTC d'un chemin existant. Le faire en modélisant le transit sur le chemin à l'étude à son nouveau niveau de TTC proposé, simultanément avec le transit sur le chemin existant à son niveau de TTC et en même temps, respecter les critères de fiabilité soulignés à l'exigence E2.1. L'exploitant de réseau de transport doit inclure la correction de cet impact négatif dans son rapport d'étude pour le chemin ATC ;
- E2.6.** Là où plusieurs propriétés partagées de droits de transport existent sur un chemin ATC, affecter la TTC de ce chemin ATC conformément à l'entente contractuelle rédigée par les multiples propriétaires de ce chemin ATC ;
- E2.7.** Pour les chemins ATC dont les caractéristiques nominales des chemins, ajustées en fonction des variations saisonnières, ont été établies, connues et utilisées en exploitation depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1994, et qu'aucune action n'a été prise pour avoir les caractéristiques nominales du chemin en utilisant une méthode différente, régler la TTC à cette valeur établie antérieurement ;
- E2.8.** Créer un rapport d'étude qui décrit les étapes ci-dessus qui ont été prises (E2.1 à E2.7), incluant les contingences et les hypothèses utilisées, pour déterminer la TTC et les résultats de l'étude. Là où un amortissement à la suite d'un défaut triphasé est utilisé pour déterminer limites de stabilité, ce rapport doit aussi identifier le pourcentage utilisé et inclure la justification de cette utilisation, sauf indications contraires dans l'ATCID.

- E3.** Chaque exploitant de réseau de transport doit établir la TTC à la valeur la plus faible entre celle calculée à l'exigence E2 ou toute limite d'exploitation du réseau (SOL) pour ce chemin ATC. [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
- E4.** À l'intérieur de sept jours civils de la production du rapport d'étude final, l'exploitant de réseau de transport doit rendre disponible au ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport du chemin ATC, la valeur la plus récente de la TTC et le rapport d'étude sur la TTC documentant les hypothèses utilisées et les étapes prises pour la détermination de la valeur de la TTC en application pour ce chemin ATC. [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]
- E5.** Lors du calcul des ETC relatifs aux engagements de transport en vigueur fermes (ETC<sub>F</sub>) pour une période donnée d'un chemin ATC, le ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport doit utiliser l'algorithme suivant : [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]

$$ETC_F = NL_F + NITS_F + GF_F + PTP_F + ROR_F + OS_F$$

Où :

**NL<sub>F</sub>** est la capacité ferme mise en réserve pour desservir les engagements relatifs à la charge locale de pointe prévue pour la période de temps faisant l'objet du calcul, pour inclure les pertes et la croissance de la charge locale, qui ne seraient pas déjà incluses dans la marge de fiabilité de transport ou la marge de partage de capacité ;

**NITS<sub>F</sub>** est la capacité ferme mise en réserve pour le service de transport en réseau intégré desservant la charge, pour inclure les pertes et la croissance de la charge, qui ne seraient pas déjà incluses dans la marge de fiabilité de transport ou la marge de partage de capacité ;

**GF<sub>F</sub>** est la capacité ferme mise en réserve pour un *service de transport* faisant l'objet d'une clause d'antériorité et pour des contrats d'énergie et/ou de *services de transport*, s'ils ont été exécutés avant la date d'entrée en vigueur des *Tarifs et conditions des services de transport* ou « des tarifs sans risques » d'un *fournisseur de services*~~fournisseur de service~~ *de transport* ;

**PTP<sub>F</sub>** est la capacité ferme mise en réserve pour le *service de transport de point à point* confirmé ;

**ROR<sub>F</sub>** est la capacité ferme mise en réserve pour les droits de reconduction relatifs aux contrats de *service de transport* qui accordent aux *clients d'un service de transport* le droit de premier refus pour ce qui est de continuer ou non à bénéficier du *service de transport* quand le contrat de *service de transport* d'un *client d'un service de transport* arrive à terme ou est éligible à un renouvellement ;

**OS<sub>F</sub>** est la capacité ferme réservée pour tout autre service( s ), contrat( s ) ou entente( s ) non précisés ci-dessus et qui utilise le *service de transport* ferme comme spécifié dans l'ATCID.

- E6.** Lors du calcul des ETC relatifs aux *engagements de transport en vigueur* non fermes (ETC<sub>NF</sub>) pour tous les horizons temporels pour un *chemin ATC*, le *fournisseur de services*~~fournisseur de service~~ *de transport* doit utiliser l'algorithme suivant : [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]

$$ETC_{NF} = NITS_{NF} + GF_{NF} + PTP_{NF} + OS_{NF}$$

Où :

**NITS<sub>NF</sub>** est la capacité non ferme réservée pour le *service de transport en réseau intégré* desservant la charge (c.-à-d. le service secondaire), pour inclure les pertes et la croissance de la charge qui ne seraient pas déjà incluses dans la *marge de fiabilité de transport* ou la *marge de partage de capacité* ;

**GF<sub>NF</sub>** est la capacité non ferme réservée pour un *service de transport* faisant l'objet d'une clause d'antériorité et pour des contrats d'énergie et/ou de *services de transport*, s'ils ont été exécutés avant la date d'entrée en vigueur des *Tarifs et conditions des services de transport* ou « des tarifs sans risques » d'un *fournisseur de services*~~fournisseur de service~~ *de transport* ;

**PTP<sub>NF</sub>** est la capacité non ferme réservée pour le *service de transport de point à point* confirmé ;

**OS<sub>NF</sub>** est la capacité non ferme réservée pour tout autre service( s ), contrat( s ) ou entente( s ) non précisés ci-dessus et qui utilise le *service de transport* non ferme comme spécifié dans l'ATCID.

- E7.** Lors du calcul des ATC fermes d'un *chemin ATC* pour une période donnée, le *fournisseur de services*~~fournisseur de service~~ *de transport* doit utiliser l'algorithme suivant : [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : Planification de l'exploitation]

$$ATC_F = TTC - ETC_F - CBM - TRM + \text{capacités réoffertes}_F + \text{écoulements inverses}_F$$

Où :

**ATC<sub>F</sub>** est la *capacité de transfert disponible* ferme du *chemin ATC* pour cette période ;

**TTC** est la *capacité totale de transfert* du *chemin ATC* pour cette période ;

$ETC_F$  est la somme des *engagements de transport fermes en vigueur* pour le *chemin ATC* pour cette période ;

$CBM$  est la *marge de partage de capacité* du *chemin ATC* pour cette période ;

$TRM$  est la *marge de fiabilité de transport* du *chemin ATC* pour cette période ;

**capacités réoffertes<sub>F</sub>** correspond à toute variation de la *capacité de transfert disponible* ferme due à un changement dans l'utilisation du *service de transport* pour cette période, comme défini dans les *pratiques commerciales* ;

**écoulements inverses<sub>F</sub>** correspond aux ajustements de la *capacité de transfert disponible* ferme comme déterminé par le ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport et spécifié dans leur ATCID.

**E8.** Pour calculer les ATC non fermes d'un *chemin ATC* pour une période donnée, le *fournisseur de service de transport* doit utiliser l'algorithme suivant : [*Facteur de risque de la non-conformité : faible*] [*Horizon : Planification de l'exploitation*]

$$ATC_{NF} = TTC - ETC_F - ETC_{NF} - CBM_S - TRM_U + \text{capacités réoffertes}_{NF} + \text{écoulements inverses}_{NF}$$

Où :

$ATC_{NF}$  est la *capacité de transfert disponible* non ferme du *chemin ATC* pour cette période ;

$TTC$  est la *capacité totale de transfert* du *chemin ATC* pour cette période ;

$ETC_F$  est la somme des *engagements de transport fermes en vigueur* pour le *chemin ATC* pour cette période ;

$ETC_{NF}$  est la somme des *engagements de transport non fermes en vigueur* pour le *chemin ATC* pour cette période ;

$CBM_S$  est la *marge de partage de capacité* du *chemin ATC* qui a été programmée pour cette période ;

$TRM_U$  est la *marge de fiabilité de transport* du *chemin ATC* qui n'a pas été libérée par le ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport en vue de la vente (non libérée) durant cette période à titre de capacité non ferme ;

**capacités réoffertes<sub>NF</sub>** correspond à toute variation de la *capacité de transfert disponible* non ferme due à un changement dans l'utilisation du *service de transport* pour cette période, comme défini dans les *pratiques commerciales* ;

**écoulements inverses<sub>NF</sub>** correspond aux ajustements de la *capacité de transfert disponible* non ferme comme déterminé par le ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport et spécifié dans leur ATCID.

## C. Mesures

**M1.** Chaque *exploitant de réseau de transport* qui utilise la *méthodologie par chemin de transport spécifique* doit produire tout modèle de *transport* qui est utilisé pour calculer les TTC utilisés dans le but de calculer des ATC pour chaque *chemin ATC*, comme exigé à l'exigence E1, pour les horizons temporels devant être examinés- (E1).

**M1.1** La production doit être sous la même forme et dans le même format utilisé par l'*exploitant de réseau de transport* pour calculer les TTC, comme exigé à l'exigence E1- (E1).

- M1.2** Le modèle de *transport* produit doit inclure les zones énumérées à l'exigence E1.1.1 (ou une représentation équivalente, comme décrit à l'exigence) ~~-( E1.1).~~
- M1.3** Le modèle de *transport* produit doit montrer l'utilisation des paramètres de modélisation définis au exigences E1.1.2 à E1.1.10, excepter cela, aucune autre pièce justificative n'est exigée pour prouver : 1) l'utilisation d'un *automatisme de réseau* alors que le modèle n'en comportait aucun ou 2) qu'aucun ajout ou retrait à la production ou au réseau de *transport* n'est survenu ~~-( E1.1.2 à E1.1.10).~~
- M1.4** L'*exploitant de réseau de transport* doit fournir les pièces justificatives attestant que les modèles utilisés pour déterminer les TTC comprenaient les *caractéristiques assignées des installations* comme fourni par le *propriétaire d'installation de transport* et le *propriétaire d'installation de production* ~~-( E1.2).~~
- M2.** Chaque *exploitant de réseau de transport* qui utilise la *méthodologie par chemin de transport spécifique* doit produire l'ATCID qu'il utilise pour montrer où il a décrit et a utilisé des critères de modélisation additionnels dans son ATCID qui n'étaient pas déjà inclus dans la norme MOD-29 ( E1.1.4, E.1.1.9 et E1.1.10).
- M3.** Chaque *exploitant de réseau de transport* qui utilise la *méthodologie par chemin de transport spécifique* pour des chemins dont les caractéristiques nominales ont été établies avant le 1<sup>er</sup> janvier 1994 doit fournir les pièces justificatives attestant que ce chemin et ses caractéristiques nominales ont bien été établis avant le 1<sup>er</sup> janvier 1994 ~~-( E2.7).~~
- M4.** Chaque *exploitant de réseau de transport* qui fait appel à la *méthodologie par chemin de transport spécifique* doit produire comme pièces justificatives les rapports d'étude, comme exigé à l'exigence E.2.8, pour chaque chemin pour lequel il a déterminé la TTC pour la période examinée ~~-( E2).~~
- M5.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit fournir les pièces justificatives attestant qu'il a utilisé la valeur la plus faible entre la TTC calculée et la SOL comme TTC, en produisant : 1) toutes les valeurs calculées selon l'exigence E2 pour chaque *chemin ATC*, 2) toutes SOL correspondantes pour ces *chemins ATC*, et 3) la TTC établie par l'*exploitant de réseau de transport* et donnés au ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport pour utilisation selon les exigences E7 et E8 pour chaque *chemin ATC* ~~-( E3).~~
- M6.** Chaque *exploitant de réseau de transport* doit fournir les pièces justificatives (comme les registres ou les données) attestant qu'il a fourni la TTC et son rapport d'étude au ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport à l'intérieur de sept jours civils suivant la production du rapport d'étude final ~~-( E4).~~
- M7.** Le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit démontrer sa conformité à l'exigence E5 en recalculant les ETC fermes pour toute période comme décrit à l'exigence E2 de la norme MOD-001, utilisant l'algorithme défini à l'exigence E5 et avec les données utilisées pour calculer la valeur spécifiée pour la période de temps désignée. Les données utilisées doivent rencontrer les exigences spécifiées dans la norme MOD-029-1 et dans l'ATCID. Pour tenir en compte les différences qui peuvent survenir lors du calcul de la valeur (dues à une combinaison de processus automatisés ou manuels), toute valeur recalculée qui se situe entre  $\pm 15\%$  ou 15 MW, selon la plus élevée des deux, et la valeur originalement calculée, est une pièce justificative attestant que le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport a utilisé l'algorithme de l'exigence E5 pour calculer son ETC ferme ~~-( E5).~~

- M8.** Le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit démontrer sa conformité à l'exigence E5 en recalculant les ETC fermes pour toute période comme décrit à l'exigence E2« de la norme MOD-001 », utilisant l'algorithme défini à l'exigence E6 et avec les données utilisées pour calculer la valeur spécifiée pour la période de temps désignée. Les données utilisées doivent répondre aux exigences spécifiées dans la norme MOD-029-1 et dans l'ATCID. Pour tenir en compte les différences qui peuvent survenir lors du calcul de la valeur (dus à une combinaison de processus automatisés ou manuels), toute valeur recalculée qui se situe entre  $\pm 15\%$  ou 15 MW, selon la plus élevée des deux, et la valeur originalement calculée, est une pièce justificative attestant que le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport a utilisé l'algorithme de l'exigence E6 pour calculer son ETC ferme- (E6).
- M9.** Chaque ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit produire la documentation à l'appui pour les processus utilisés pour mettre en œuvre l'algorithme qui calcule les ATC fermes, comme requis à l'exigence E7. Cette documentation doit démontrer que seules les variables autorisées à l'exigence E7 ont été utilisées pour calculer les ATC fermes, et que les processus font appel aux valeurs actuelles des variables, comme déterminé dans les exigences et les définitions. Noter qu'il est légitime que n'importe quelle variable peut être nulle, si la valeur ne s'applique pas ou est calculée comme étant zéro (comme dans le cas des écoulements inverses, de la TRM, de la CBM etc.). La documentation à l'appui peut être fournie dans la même forme et le même format comme conservé par le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport- (E7).
- M10.** Chaque ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit produire la documentation à l'appui pour les processus utilisés pour mettre en œuvre l'algorithme qui calcule les ATC non fermes, comme requis à l'exigence E8. Cette documentation doit démontrer que seules les variables autorisées à l'exigence E8 ont été utilisées pour calculer les ATC non fermes, et que les processus font appel aux valeurs actuelles des variables, comme déterminé dans les exigences et les définitions. Noter qu'il est légitime que n'importe quelle variable peut être nulle, si la valeur ne s'applique pas ou est calculée comme étant zéro (comme dans le cas des écoulements inverses, de la TRM, de la CBM etc.). La documentation à l'appui peut être fournie dans la même forme et le même format comme conservé par le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport- (E8).

## D. Conformité

### 1. Processus de surveillance de la conformité

#### 1.1. Responsabilité de la surveillance de l'application des normes

Entité régionale

#### 1.2. Période de surveillance de la conformité et délai de retour en conformité

Sans objet

#### 1.3. Conservation des données

- L'exploitant de réseau de transport et le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doivent conserver les données ou les pièces justificatives pour démontrer leur conformité comme identifiées ci-dessous, sauf si le responsable de la surveillance de l'application des normes lui ordonne conserver des pièces justificatives spécifiques pour une plus longue période, dans le cadre d'une enquête :

- l'*exploitant de réseau de transport* doit avoir ses modèles les plus récents utilisés pour déterminer les TTC comme exigé à l'exigence E1-~~7~~ ( M1)1;

- l'*exploitant de réseau de transport* doit avoir les ATCID courants, et en vigueur fournis par ses *fournisseurs de services de transport*, et toute version antérieure des ATCID qui étaient en vigueur depuis le dernier audit de conformité pour démontrer sa conformité à l'exigence E1-; ( M2) \_;
- l'*exploitant de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives de tout chemin et de ses caractéristiques nominales qui ont été établies avant le 1<sup>er</sup> janvier 1994-; ( M3) \_;
- l'*exploitant de réseau de transport* doit conserver la version la plus récente et les versions antérieures des rapports d'étude sur les TTC pour démontrer sa conformité à l'exigence E2-; ( M4) \_;
- l'*exploitant de réseau de transport* doit conserver les pièces justificatives pour les trois dernières années civiles plus l'année en cours pour démontrer sa conformité aux exigences E3 et E4-; ( M5 et M6) \_;
- le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* *de transport* doit conserver les pièces justificatives pour démontrer sa conformité pour le calcul des valeurs horaires requises aux exigences E5 et E6 pour les 14 derniers jours ; les pièces justificatives relatives pour démontrer sa conformité pour le calcul des valeurs quotidiennes requises aux exigences E5 et E6 pour les 30 derniers jours ; et les pièces justificatives pour démontrer sa conformité pour le calcul des valeurs quotidiennes requises aux exigences E5 et E6 pour les soixante derniers jours-; ( M7 et M8) \_;
- le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* *de transport* doit conserver les pièces justificatives pour les trois dernières années civiles plus l'année en cours pour démontrer sa conformité aux exigences E7 et E8-; ( M9 et M10) \_;
- un ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* *de transport* ou un *exploitant de réseau de transport* jugé non conforme doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit de nouveau jugé conforme-; \_;
- le *responsable de la surveillance de l'application des normes* doit conserver les dossiers du dernier audit et tous les dossiers d'audit de conformité demandés et soumis subséquemment.

#### **1.4. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

On peut faire appel aux processus ci-dessous :

- Audits de conformité
- Déclarations sur la conformité
- Contrôles ponctuels
- Enquêtes sur les non-conformités
- Déclaration volontaire
- Plaintes

#### **1.5. Autres informations sur la conformité**

Aucune

## 2. Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)

| Exigence | Faible   | Modéré   | Élevé  | Critique  |
|----------|--|--|--|---|
| E1.      | <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé un modèle qui répondait à toutes les exigences de modélisation spécifiées à l'exigence E1.1, sauf une ;</p> <p><b>OU</b></p> <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé entre une et dix <i>caractéristiques assignées</i> d'une installation qui étaient différentes de celles spécifiées par un <i>propriétaire d'installation de transport</i> ou un <i>propriétaire d'installation de production</i> dans leur modèle de transport- ( E1.2 ).</p> | <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé un modèle qui répondait à toutes les exigences de modélisation spécifiées à l'exigence E1.1, sauf deux ;</p> <p><b>OU</b></p> <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé entre onze et vingt <i>caractéristiques assignées</i> d'une installation qui étaient différentes de celles spécifiées par un <i>propriétaire d'installation de transport</i> ou un <i>propriétaire d'installation de production</i> dans leur modèle de transport- ( E1.2 ).</p> | <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé un modèle qui répondait à toutes les exigences de modélisation spécifiées à l'exigence E1.1, sauf trois ;</p> <p><b>OU</b></p> <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé entre vingt-et-une et trente <i>caractéristiques assignées</i> d'une installation qui étaient différentes de celles spécifiées par un <i>propriétaire d'installation de transport</i> ou un <i>propriétaire d'installation de production</i> dans leur modèle de transport- ( E1.2 ).</p> | <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé un modèle qui ne répondait pas à quatre ou plus des exigences de modélisation spécifiées à l'exigence E1.1 ;</p> <p><b>OU</b></p> <p>L'exploitant de réseau de transport a utilisé plus de trente <i>caractéristiques assignées</i> d'une installation différentes de celles spécifiées par un <i>propriétaire d'installation de transport</i> ou un <i>propriétaire d'installation de production</i> dans son modèle de transport- (E1.2 ).</p> |
| E2.      | <p>Une ou deux des situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas calculé les TTC en utilisant un des éléments spécifiés aux sous-exigences E2.1 à E2.6 ;</li> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas inclus un des éléments exigés dans le rapport d'étude requis à l'exigence E2.8.</li> </ul>   | <p>Une ou deux des situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas calculé les TTC en utilisant deux des éléments spécifiés aux sous-exigences E2.1 à E2.6 ;</li> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas inclus deux des éléments exigés dans le rapport d'étude requis à l'exigence E2.8.</li> </ul>   | <p>Une ou deux des situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas calculé les TTC en utilisant trois des éléments spécifiés aux sous-exigences E2.1 à E2.6 ;</li> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas inclus trois des éléments exigés dans le rapport d'étude requis à l'exigence E2.8.</li> </ul>   | <p>Une ou deux des situations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas calculé les TTC en utilisant quatre ou plus des éléments spécifiés aux sous-exigences E2.1 à E2.6 ;</li> <li>l'exploitant de réseau de transport n'a pas appliqué l'exigence E2.7 ;</li> </ul>   |

| Exigence | Faible  | Modéré  | Élevé  | Critique   |
|----------|---|---|--|--|
|          |   |   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>L'exploitant de réseau de transport n'a pas inclus quatre ou plus des éléments exigés dans le rapport d'étude requis à l'exigence E2.8.</li> </ul>  |
| E3.      | L'exploitant de réseau de transport n'a pas spécifié la TTC comme étant la valeur la plus faible entre la TTC calculée en utilisant le processus décrit à l'exigence E2 ou toute SOL associée pour plus de zéro chemins ATC, MAIS pas plus de 1 % de tous les chemins ATC ou de 1 chemin ATC (selon la plus élevée des deux valeurs). | L'exploitant de réseau de transport n'a pas spécifié la TTC comme étant la valeur la plus faible entre la TTC calculée en utilisant le processus décrit à l'exigence E2 ou toute SOL associée pour plus de 1 % de tous les chemins ATC ou de 1 chemin ATC (selon la plus élevée des deux valeurs), MAIS, pas plus de 2 % de tous les chemins ATC ou de 2 chemins ATC (selon la plus élevée des deux valeurs). | L'exploitant de réseau de transport n'a pas spécifié la TTC comme étant la valeur la plus faible entre la TTC calculée en utilisant le processus décrit à l'exigence E2 ou toute SOL associée pour plus de 2 % de tous les chemins ATC ou de 2 chemins ATC (selon la plus élevée des deux valeurs), MAIS, pas plus de 5 % de tous les chemins ATC ou de 3 chemins ATC (selon la plus élevée des deux valeurs). | L'exploitant de réseau de transport n'a pas spécifié la TTC comme étant la valeur la plus faible entre la TTC calculée en utilisant le processus décrit à l'exigence E2 ou toute SOL associée, pour plus de 5 % de tous les chemins ATC ou à 3 chemins ATC (soit la plus élevée des deux valeurs). |
| E4.      | L'exploitant de réseau de transport a fourni la TTC et le rapport d'étude au fournisseur de services fournisseur de service de transport plus de sept jours <del>civils</del> , mais pas plus de 14 jours civils après que le rapport ait été   | L'exploitant de réseau de transport a fourni la TTC et le rapport d'étude au fournisseur de services fournisseur de service de transport plus de 14 jours <del>civils</del> , mais pas plus de 21 jours civils après que le rapport ait été finalisé.   | L'exploitant de réseau de transport a fourni la TTC et le rapport d'étude au fournisseur de services fournisseur de service de transport plus de 21 jours <del>civils</del> , mais pas plus de 28 jours civils après que le rapport ait été finalisé.  | L'exploitant de réseau de transport a fourni les la et le rapport d'étude au fournisseur de services fournisseur de service de transport plus de 28 jours civils après que le rapport ait été finalisé.  |

| Exigence | Faible   | Modéré   | Élevé  | Critique  |
|----------|--|--|--|---|
|          | finalisé.  |  |  |   |
| E5.      | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M7 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 15 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 15 MW, selon la plus élevée des deux valeurs, mais pas plus de 25 % de la valeur calculée à la mesure ou à 25 MW, selon la plus élevée des | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M7 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 25 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 25 MW, selon la plus élevée des deux valeurs, mais pas plus de 35 % de la valeur calculée à la mesure ou à 35 MW, selon la plus élevée des deux valeurs. | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M7 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 35 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 35 MW, selon la plus élevée des deux valeurs, mais pas plus de 45 % de la valeur calculée à la mesure ou à 45 MW, selon la plus élevée des deux valeurs. | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M7 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 45 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 45 MW, selon la plus élevée des deux valeurs. |

| Exigence | Faible   | Modéré   | Élevé  | Critique  |
|----------|--|--|--|---|
|          | deux valeurs.  |  |  |   |
| E6.      | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC non fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M8 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 15 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 15 MW, selon la plus élevée des deux valeurs, mais pas plus de | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC non fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M8 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 25 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 25 MW, selon la plus élevée des deux valeurs, mais pas plus de 35 % de la valeur calculée à la mesure ou à 35 MW, selon la plus élevée des | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC non fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M8 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 35 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 35 MW, selon la plus élevée des deux valeurs, mais pas plus de 45 % de la valeur calculée à la mesure ou à 55 MW, selon la plus élevée | Pour une période donnée, le <del>fournisseur de services</del> <u>fournisseur de service</u> de transport a calculé les ETC fermes ayant une valeur absolue différente de celle calculée dans M8 pour la même période, et la différence de valeur absolue était supérieure à 45 % de la valeur calculée dans la mesure ou à 45 MW, selon la plus élevée des deux valeurs. |

| Exigence | Faible   | Modéré   | Élevé  | Critique   |
|----------|--|--|--|--|
|          | 25 % de la valeur calculée à la mesure ou à 25 MW, selon la plus élevée des deux valeurs.  | deux valeurs.  | des deux valeurs.  |  |
| E7.      | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E7, ou a utilisé des éléments additionnels, pour déterminer les ATC fermes pour plus de zéro <i>chemin ATC</i> mais pas plus de 5 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 1 <i>chemin ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs).     | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E7, ou a utilisé des éléments additionnels, pour déterminer les ATC fermes pour plus de 5 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 1 <i>chemin ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs), mais pas plus de 10 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 2 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs).     | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E7, ou a utilisé des éléments additionnels, pour déterminer les ATC fermes pour plus de 10 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 2 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs), mais pas plus de 15 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 3 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs).     | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E7 ou a utilisé des éléments additionnels pour déterminer les ATC fermes pour plus de 15 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 3 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs).     |
| E8.      | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E8, ou a utilisé des éléments additionnels, pour déterminer les ATC non fermes pour plus de zéro <i>chemin ATC</i> mais pas plus de 5 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 1 <i>chemin ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs). | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E8, ou a utilisé des éléments additionnels, pour déterminer les ATC non fermes pour plus de 5 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 1 <i>chemin ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs), mais pas plus de 10 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 2 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs). | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E8, ou a utilisé des éléments additionnels, pour déterminer les ATC non fermes pour plus de 10 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 2 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs), mais pas plus de 15 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 3 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs). | Le <del>fournisseur de services</del> fournisseur de <u>service</u> de transport n'a pas utilisé tous les éléments définis à l'exigence E8 ou a utilisé des éléments additionnels pour déterminer les ATC non fermes pour plus de 15 % de tous les <i>chemins ATC</i> ou à 3 <i>chemins ATC</i> (selon la plus élevée des deux valeurs). |

| Exigence | Faible         | Modéré         | Élevé                          | Critique |
|----------|----------------|----------------|--------------------------------|----------|
|          | deux valeurs). | deux valeurs). | plus élevée des deux valeurs). |          |

#### Historique des versions

| Version | Date   | Intervention                                       | Suivi des modifications         |
|---------|--|--|---------------------------------|
| 1       | Le 26 août 2008  | Adoptée par le conseil d'administration de la NERC |                                 |
| 1a      | Approbation par le conseil d'administration le 5 novembre 2009 | Interprétation des exigences E5 et E6              | Interprétation (projet 2009-15) |

## Annexe 1

| Numéro et texte de l'exigence    |   |
|----------------------------------|---|
| <b>MOD-001-01, exigence E2 :</b> |   |
| <b>E2.</b>                       | <p>Chaque <del>fournisseur de services</del><i>fournisseur de service</i> de transport doit calculer les valeurs des ATC ou des AFC énumérées ci-dessous en utilisant la méthodologie ou les méthodologies choisies par son ou ses <i>exploitants de réseau de transport</i> :</p> <p><b>E2.1.</b> valeurs horaires pour au moins les 48 prochaines heures ;</p> <p><b>E2.2.</b> valeurs quotidiennes pour au moins les 31 prochains jours civils ;</p> <p><b>E2.3.</b> valeurs mensuelles pour au moins les 12 prochains mois (mois 2 à 13).</p>   |
| <b>MOD-001-01, exigence E8 :</b> |   |
| <b>E8.</b>                       | <p>Chaque <del>fournisseur de services</del><i>fournisseur de service</i> de transport qui calcule un ATC doit recalculer cet ATC au minimum selon la fréquence suivante, à moins qu'aucune des valeurs calculées figurant dans l'équation d'un ATC n'ait changé :</p> <p><b>E8.1.</b> valeurs horaires, une fois par heure. Il est alloué 175 heures par année civile aux <i>fournisseurs de services de transport</i> pendant lesquelles les calculs ne sont pas requis, malgré un changement d'une valeur calculée figurant dans l'équation d'un ATC ;</p> <p><b>E8.2.</b> valeurs quotidiennes, une fois par jour ;</p> <p><b>E8.3.</b> valeurs mensuelles, une fois par semaine.</p>   |
| Question n°1                     |   |
|                                  | <p>Est-ce que l'« advisory ATC » inscrit dans les Tarifs du New York Independent System Operator (NYISO) est soumis aux exigences de calcul et de recalcul définies en E2 et en E8 de la norme MOD-001-1 ? Dans la négative, est-il nécessaire de préciser la fréquence de calcul de cet « advisory ATC » dans le <i>document de la mise en œuvre de la capacité de transfert disponible</i> (ATCID) de l'entité responsable ?</p>  |
| Réponse à la question n°1        |   |
|                                  | <p>Les exigences E2 et E8 de la norme MOD-001-1 sont toutes deux reliées à l'exigence E1, laquelle définit que les méthodologies de calcul de l'ATC doivent s'appliquer à des « <i>chemins ATC</i> » particuliers. La définition d'un <i>chemin ATC</i> de la NERC est « Toute combinaison point de réception – point de livraison pour laquelle la <i>capacité de transfert disponible</i> (ATC) est calculée ; pour tout trajet publié ». Basé sur un examen du texte de cette demande, des <i>Tarifs et conditions des services de transport</i> du NYISO et des autres informations présentées sur le site Web du NYISO, il s'avère que NYISO possède en fait de multiples <i>chemins ATC</i> soumis aux exigences de calcul et de recalcul définies en E2 et en E8. Il apparaît à la suite de l'examen de ces informations que la définition d'ATC dans les Tarifs du NYISO est identique à celle de la NERC ; c'est pourquoi il est difficile de conclure que l'« advisory ATC » du NYISO n'est pas la même chose que l'ATC. En outre, il apparaît que la réservation de capacité est permise sur certains chemins externes, ce qui rend nécessaire un calcul de l'ATC sur ces chemins qui ne porte pas seulement sur le lendemain.</p> <p>La seconde partie de la question du NYISO est valable si la réponse à la première est négative, donc elle ne sera pas traitée.</p> |

Numéro et texte de l'article

**MOD-029-01, exigences E5 et E6 :**

**E5.** Lors du calcul des ETC relatifs aux *engagements de transport en vigueur fermes* (ETC<sub>F</sub>) pour une période donnée d'un *chemin ATC*, le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit utiliser l'algorithme suivant : [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]

$$ETC_F = NL_F + NITS_F + GF_F + PTP_F + ROR_F + OS_F$$

Où :

NL<sub>F</sub> est la capacité ferme mise en réserve pour desservir les engagements relatifs à la *charge locale* de pointe prévue pour la période de temps faisant l'objet du calcul, pour inclure les pertes et la croissance de la *charge locale*, qui ne seraient pas déjà incluses dans la *marge de fiabilité de transport* ou la *marge de partage de capacité* ;

NITS<sub>F</sub> est la capacité ferme mise en réserve pour le *service de transport en réseau intégré* desservant la *charge*, pour inclure les pertes et la croissance de la charge, qui ne seraient pas déjà incluses dans la *marge de fiabilité de transport* ou la *marge de partage de capacité* ;

GF<sub>F</sub> est la capacité ferme mise en réserve pour un *service de transport* faisant l'objet d'une clause d'antériorité et pour des contrats d'énergie et/ou de *services de transport*, s'ils ont été conclus avant la date d'entrée en vigueur des *Tarifs et conditions des services de transport* ou « des tarifs sans risques » d'un ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport ;

PTP<sub>F</sub> est la capacité ferme mise en réserve pour le *service de transport de point à point* confirmé ;

ROR<sub>F</sub> est la capacité ferme mise en réserve pour les droits de reconduction relatifs aux contrats de *service de transport* qui accordent aux *clients d'un service de transport* le droit de premier refus pour ce qui est de continuer ou non à bénéficier du *service de transport* quand le contrat de *service de transport* d'un *client d'un service de transport* arrive à terme ou est éligible à un renouvellement ;

OS<sub>F</sub> est la capacité ferme mise en réserve pour tout autre service(s), contrat(s) ou entente(s) non précisés ci-dessus et qui utilise le *service de transport* ferme comme spécifié dans l'ATCID.

**E6.** Lors du calcul des ETC relatifs aux *engagements de transport en vigueur fermes* (ETC<sub>NF</sub>) pour une période donnée d'un *chemin ATC*, le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit utiliser l'algorithme suivant : [Facteur de risque de la non-conformité : faible] [Horizon : planification de l'exploitation]

$$ETC_{NF} = NITS_{NF} + GF_{NF} + PTP_{NF} + OS_{NF}$$

Où :

NITS<sub>NF</sub> est la capacité non ferme mise en réserve pour le *service de transport en réseau intégré* desservant la charge (c.-à-d. le service secondaire), pour inclure les pertes et la croissance de la charge qui ne seraient pas déjà incluses dans la *marge de fiabilité de transport* ou la *marge de partage de capacité* ;

$GF_{NF}$  est la capacité non ferme mise en réserve pour un *service de transport* faisant l'objet d'une clause d'antériorité et pour des contrats d'énergie et/ou de *services de transport*, s'ils ont été conclus avant la date d'entrée en vigueur des *Tarifs et conditions des services de transport* ou « des tarifs sans risques » d'un ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport ;

$PTP_{NF}$  est la capacité non ferme mise en réserve pour le *service de transport de point à point* confirmé ;

$OS_{NF}$  est la capacité non ferme mise en réserve pour tout autre service(s), contrat(s) ou entente(s) non précisés ci-dessus et qui utilise le service de transport non ferme comme spécifié dans l'ATCID.

### Question n°2

Pour le calcul des ATC, peut-on calculer la capacité  $OS_F$  (exigence E5 de la norme MOD-029-1) et la capacité  $OS_{NF}$  (exigence E6 de la norme MOD-029-1) en utilisant le « *Transmission Flow Utilization* ? »

### Réponse à la question n°2

Cette demande d'interprétation ainsi que les Tarifs des services de transport du NYISO décrivent le concept du « *Transmission Flow Utilization* » utilisé par NYISO; cependant, il n'est pas clair que la *charge locale*, le *service de transport de point à point*, le *service de transport en réseau intégré* ou tout autre composant explicitement décrits dans les exigences E5 et E6 sont incorporés dans le « *Transmission Flow Utilization* ». En prenant pour acquis que ce « *Transmission Flow Utilization* » n'incorpore pas les notions de *charge locale*, de *service de transport de point à point*, de *service de transport en réseau intégré* ou tout autre composant explicitement décrit dans les exigences E5 et E6, alors il est approprié de les inclure à titre d'« autres services ». Cependant, si le « *Transmission Flow Utilization* » incorpore ces composants, simplement inclure « *Transmission Flow Utilization* » à titre d'« autres services » serait inapproprié.

Cette annexe établit les dispositions particulières d'application de la norme au Québec. Les dispositions de la norme et de son annexe doivent obligatoirement être lues conjointement pour fins de compréhension et d'interprétation. En cas de divergence entre la norme et l'annexe, l'annexe aura préséance.

## A. Introduction

1. Titre : Méthodologie par chemin de transport spécifique

2. Numéro : MOD-029-1a

3. Objet : Aucune disposition particulière

4. Applicabilité : ~~Aucune disposition particulière~~

### Fonctions

Aucune disposition particulière

### Installations

La présente norme s'applique seulement aux installations du réseau de transport principal (RTP)

5. Date d'entrée en vigueur :

5.1. Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : le xx mois 201x

5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : le xx mois 201x

5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : le xx mois 201x

~~6. Champ d'application : Aucune disposition particulière~~

## B. Exigences

Aucune disposition particulière

## C. Mesures

M1. Aucune disposition particulière

M2. Aucune disposition particulière

M3. Aucune disposition particulière

M4. Aucune disposition particulière

M5. Aucune disposition particulière

M6. Aucune disposition particulière

M7. Aucune disposition particulière

M8. Le ~~fournisseur de services~~*fournisseur de service* de transport doit démontrer sa conformité à l'exigence E6 en recalculant les ETC fermes pour toute période comme décrit à l'exigence E2« de la norme MOD-001 », utilisant l'algorithme défini à l'exigence E6 et avec les données utilisées pour calculer la valeur spécifiée pour la période de temps désignée. Les données utilisées doivent répondre aux exigences spécifiées dans la norme MOD-029-1 et dans l'ATCID. Pour tenir en compte les différences qui peuvent survenir lors du calcul de la valeur (dus à une combinaison de processus automatisés ou manuels), toute valeur recalculée qui se situe entre  $\pm 15$  % ou 15 MW, selon la plus élevée des deux, et la valeur originalement

calculée, est une pièce justificative attestant que le ~~fournisseur de services~~fournisseur de service de transport a utilisé l'algorithme de l'exigence E6 pour calculer son ETC ferme-  
( E6).

**M9.** Aucune disposition particulière

**M10.** Aucune disposition particulière

**D. Conformité****1. Processus de surveillance de la conformité****1.1. Responsabilité de la surveillance de l'application des normes**

La Régie de l'énergie est responsable, au Québec, de la surveillance de l'application de la norme de fiabilité et de son annexe qu'elle adopte.

**1.2. Périodicité de la surveillance de la conformité et délai de retour en conformité**

Aucune disposition particulière

**1.3. Conservation des données**

Au septième tiret, il faut lire ; le ~~fournisseur de services~~ *fournisseur de service de transport* doit conserver les pièces justificatives pour démontrer sa conformité pour le calcul des valeurs horaires requises aux exigences E5 et E6 pour les 14 derniers jours ; les pièces justificatives relatives pour démontrer sa conformité pour le calcul des valeurs quotidiennes requises aux exigences E5 et E6 pour les 30 derniers jours ; et les pièces justificatives pour démontrer sa conformité pour le calcul des valeurs mensuelles requises aux exigences E5 et E6 pour les soixante derniers jours ; ( M7 et M8 ).

**1.4. Processus de surveillance et de mise en application des normes**

Aucune disposition particulière

**1.5. Autres informations sur la conformité**

Aucune disposition particulière

**2. Niveaux de gravité des non-conformités (VSL)**

Aucune disposition particulière

**Historique des ~~révisions~~versions de l'annexe**

| <b>RévisionVersion</b> | <b>Date d'adoption</b>    | <b>Intervention</b>                                 | <b>Suivi des modifications</b> |
|------------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| 0                      | <del>xx</del> x mois 201x | <del>Nouvelle annexe</del> Date d'entrée en vigueur | Nouvelle                       |
|                        |                           |   |                                |