

## **Réponses à la demande de renseignements n 3 de la Régie de l'énergie**



---

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 3 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) RELATIVE À LA DEMANDE D'ADOPTION DE HUIT NORMES DE FIABILITÉ LIÉES À L'ÉTABLISSEMENT DES LIMITES D'EXPLOITATION DU RÉSEAU (SOL)**

---

**REGISTRE**

1. **Références :**
- (i) Pièce [B-0056](#), p. 10, R2.1;
  - (ii) Pièce [B-0056](#), p. 13, R3.2;
  - (iii) Dossier R-4190-2022, pièce [B-0082](#), p. 15 à 18;
  - (iv) Dossier R-4190-2022, décision [D-2023-128](#), p. 34, par. 123;
  - (v) Dossier R-4120-2020, pièce [B-0028](#), p. 15 à 19;
  - (vi) Dossier R-4120-2020, décisions [D-2021-050](#), p. 7, par. 22 et [D-2021-059](#), p. 5, par. 6;
  - (vii) Dossier R-4095-2019, pièces [B-0023](#), p. 18 et [B-0022](#), p. 4;
  - (viii) Dossier R-4095-2019, décision [D-2019-142](#), p. 19, par. 69;
  - (ix) Dossier R-3952-2015, décision [D-2018-149](#), p. 75, par. 282.

**Préambule :**

À la référence (i) le Coordonnateur indique :

*« D'ailleurs, le Registre a été l'objet de nombreuses modifications depuis sa première approbation ayant pour effet que certaines lignes de 200 kV et plus ne sont plus affichées au Registre et que ces modifications ont été dûment approuvées par la Régie. À titre d'exemple, au dossier R-4120-2020, la Régie a accepté par sa décision D-2021-050 le retrait de 56 éléments « partiellement BULK » du Registre. Parmi ces éléments, 35 lignes étaient des lignes dont la tension d'exploitation est de 200 kV ou plus et celles-ci ne figurent plus au Registre. Les installations actuellement inscrites au Registre à la colonne « Ligne exploitée à 200 kV ou plus ? » ne sont pas représentatives des installations réellement exploitées à 200 kV ou plus dans l'Interconnexion du Québec. Cette situation existe depuis plusieurs années [...]. »* [nous soulignons]

À la référence (ii) le Coordonnateur indique :

*« Le Coordonnateur soumet que dans la décision D-2021-050 du dossier R-4120-2020, la Régie a déjà jugé pertinent d'exclure du Registre l'identification de certaines lignes exploitées à 200 kV et plus à la suite de la révision du Critère A-10. Conséquemment, le Registre présentement en vigueur n'inscrit déjà pas l'ensemble des lignes à 200 kV et plus du réseau de transport au Québec.*

*Compte tenu de ce fait, le Coordonnateur considère que la présence de cette colonne porte non seulement à confusion quant à l'applicabilité de la norme FAC-003, mais également à confusion puisque'elle laisse croire qu'elle représente un portrait complet des actifs du TO, alors que ce n'est*

---

*pas le cas. Conséquemment, le Coordonnateur ne juge pas opportun de bonifier la modalité proposée par le NPCC. » [nous soulignons] (référence (ii)).*

En lien avec les deux citations précédentes, la Régie constate que la décision D-2023-128 approuve le Registre découlant de l'application de la nouvelle méthodologie d'identification des éléments du RTP (référence (iv)). La Régie constate également que 21 lignes de transport exploitées à une tension de 200 kV et plus ne figurent plus à l'annexe B de ce Registre (référence (iii)). Ces lignes, associées à l'entité HQT, sont :

Lignes de transport aériennes exploitées à 200 kV et plus retirées du Registre au dossier R-4190-2022						
L2306	L2313	L2346	L2379	L2383	L2406	L3113
L2307	L2314	L2356	L2381	L2385	L3093	L3150
L2308	L2325	L2372	L2382	L2386	L3094	L3151

De plus, la Régie observe qu'au dossier R-4120-2020 le Coordonnateur a proposé, entre autres, le retrait de 35 lignes exploitées à une tension de 200 kV et plus (référence (v)) et que ce retrait a été approuvé par les décisions D-2021-050 et D-2021-059 (référence (vi)). Ces lignes, associées à l'entité HQT sont :

Lignes de transport aériennes exploitées à 200 kV et plus retirées du Registre au dossier R-4120-2020						
L2311	L2327	L2337	L2375	L3017	L3046	L3059
L2312	L2329	L2338	L2376	L3019	L3047	L3065
L2321	L2332	L2360	L2377	L3039	L3048	L3066
L2322	L2333	L2361	L2399	L3044	L3050	L3068
L2323	L2336	L2369	L3006	L3045	L3058	L3098

Enfin, la Régie observe qu'aux dossiers R-4095-2019 et R-3952-2015, le Coordonnateur a proposé, entre autres, le retrait de 6 lignes autrefois exploitées à une tension de 200 kV et plus, ayant été démantelées, et que ces retraits ont été approuvés par les décisions D-2019-142 et D-2018-149 (références (vii) à (ix)). Ces lignes sont :

Lignes de transport aériennes autrefois exploitées à 200 kV et plus retirées du Registre, ayant été démantelées	
Dossier R-4095-2019	Dossier R-3952-2015
L2353	L2328
L2363	L2395
	L3097
	L7099

#### **Demande :**

1.1 La Régie constate que, selon le Coordonnateur, le Registre n'offre pas un portrait complet des lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV et plus dans

l'interconnexion du Québec, étant donné que certaines de ces lignes ont été retirées du Registre dans le cadre de dossiers réglementaires (références (i) et (ii)).

La Régie décompte les lignes pouvant expliquer, a priori, le caractère incomplet de la colonne « Lignes exploitées à 200 kV et plus? » en raison des retraits et des démantèlements des lignes :

- 35 lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV, retirées au dossier R-4120-2020 (références (v) et (vi)); et
- 21 lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV absentes du Registre découlant du dossier R-4190-2022 (références (iii) et (iv));
- 6 lignes de transport aériennes autrefois exploitées à une tension de 200 kV et plus, retirées aux dossiers R-4095-2019 (2 lignes) et R-3952-2015 (4 lignes) et qui ont été démantelées (références (vii) à (ix)).

Veuillez valider ce décompte. Veuillez indiquer si d'autres lignes de transport aériennes dans l'Interconnexion du Québec qui ne figurent pas au Registre sont présentement exploitées à une tension de 200 kV et plus ainsi que les entités visées associées à ces lignes.

#### **R1.1 Le Coordonnateur confirme le décompte de la Régie en lien avec les dossiers R-4120-2020, R-4190-2022, R-4095-2019 et R-3952-2015.**

**Le Coordonnateur confirme également qu'il y a d'autres lignes exploitées à 200 kV ou plus qui ne sont pas inscrites au Registre et de ce nombre, seule Hydro-Québec est propriétaire de ces lignes.**

**Le Coordonnateur confirme également qu'il n'y a pas de lignes exploitées à 200 kV ou plus appartenant à une autre entité visée qu'Hydro-Québec et qui ne sont pas inscrites au Registre. Seules les lignes D5A (ÉLL), L61 et L62 (RTA) sont exploitées à plus de 200 kV et sont inscrites au Registre.**

2. Références :
- (i) Pièce [B-0056](#), p. 10, 13 et 14, R2.1, R3.2 et R3.3;
  - (ii) Pièce [B-0053](#), p. 1 et 2, Annexe 1;
  - (iii) Pièce [B-0056](#), p. 7 et 8, R1.2;
  - (iv) Pièce [B-0053](#), p. 5;
  - (v) Pièce [B-0066](#), p. 1 et 2, norme FAC-003-5;
  - (vi) Pièce [B-0042](#), p. QC-1, Annexe Québec de la norme FAC-003-5;
  - (vii) Dossier R-4224-2023, phase 2, décision [D-2024-010](#), p. 5, 9, 10 et 11, par. 9, 25 à 34;
  - (viii) Dossier R-4224-2023, phase 2, pièce [A-0012](#);

- (ix) Dossier R-4224-2023, phase 2, décision [D-2024-023](#), p. 6, par. 9 et pièces [B-0042](#), p. 7 et [B-0044](#), p. 7;
- (x) Dossier R-3699-2009, décision [D-2011-068](#), p. 36, 38, 39, 41 et 43, par. 149, 155, 160, 168, 169 et 175;
- (xi) Dossier R-3699-2009, décision [D-2015-059](#), p. 182, par. 752.

**Préambule :**

La Régie présente ci-après, des informations de contexte aux fins de sa question :

- Au présent dossier, le Coordonnateur affirme que le Registre n'offre pas un portrait complet des lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV et plus dans l'interconnexion du Québec. Notamment, le Coordonnateur indique (référence (i)) :

*« D'ailleurs, le Registre a été l'objet de nombreuses modifications depuis sa première approbation ayant pour effet que certaines lignes de 200 kV et plus ne sont plus affichées au Registre et que ces modifications ont été dûment approuvées par la Régie. » (R2.1)*

*« Le Coordonnateur soumet que dans la décision D-2021-050 du dossier R-4120-2020, la Régie a déjà jugé pertinent d'exclure du Registre l'identification de certaines lignes exploitées à 200 kV et plus à la suite de la révision du Critère A-10. Conséquemment, le Registre présentement en vigueur n'inscrit déjà pas l'ensemble des lignes à 200 kV et plus du réseau de transport au Québec. » (R3.2)*

*« [entre autres, bonifier les informations pour que les deux types d'installations visées par la norme de fiabilité FAC-003 soient couverts au Registre] [...] aurait comme impact d'ajouter des lignes déjà exclues du Registre en vertu de la décision D-2021-050 de la Régie dans le dossier R-4120-2020, ce qui n'est pas du tout l'objectif de la demande du Coordonnateur de retrait de cette information du Registre » (R3.3) [nous soulignons]*

En conséquence, la Régie comprend du dernier extrait souligné que l'opportunité de déposer une demande afin d'avoir un portrait complet des lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV et plus dans l'interconnexion du Québec n'est pas envisagée par le Coordonnateur dans le présent dossier.

Toutefois, la Régie constate que le NPCC, étant l'expert en surveillance de la conformité et en application de normes de fiabilité avec lequel elle a conclu une entente, utilise le Registre aux fins de ses audits et de l'administration du PSCAQ (référence (vii)) et juge que l'information disponible au Registre à l'égard des lignes de transport mentionnées est utile dans le cadre de ses activités. Le NPCC qualifie d'ailleurs ces colonnes comme informatives (référence (ii)).

- Dans le dossier R-4224-2023, le Coordonnateur demandait de retirer les colonnes « Installations / appareils requis pour la remise en charge du réseau », « Programme de DST (possède / exploite) » et « Programme de délestage en sous-fréquence (possède / exploite) » (ci-après, les Trois colonnes) de l'Annexe A du Registre. À la demande de la Régie, le Coordonnateur a déposé dans ce dossier, l'avis transmis par le NPCC à propos de la demande de retrait des Trois colonnes.

Le NPCC était d'avis que les Trois colonnes devaient rester au Registre puisque l'information contenue lui est utile dans le cadre de ses activités. Le NPCC proposait, comme alternative au retrait de cette information, l'ajout d'une note de précision au Registre. La Régie jugeait alors que le retrait des Trois colonnes n'était pas avisé et a rejeté la demande du Coordonnateur.

La Régie a aussi accueilli la proposition alternative proposée par le Coordonnateur au retrait des Trois colonnes, allant dans le même sens que l'alternative proposée par le NPCC et impliquant :

- L'ajout d'une note de bas de page précisant que les Trois colonnes sont « *de nature informative plutôt que normative* ». La formulation finale de la note acceptée par la Régie (note de bas de page numéro 3), se lit comme suit :  
*«<sup>3</sup> Les identifications à cette colonne sont présentées à titre informatif et n'ont aucune incidence sur l'application des normes de fiabilité. Pour différencier cette colonne des autres colonnes qui sont normatives, la couleur de fond est grisâtre et les informations sont en lettres minuscules italiques »*; et
- La modification de la couleur de fond comme celle de la colonne « RAS » (associée présentement à la note de bas de page numéro 4), ainsi que la modification du texte afin qu'il soit en lettres minuscules italiques (références (vii), (viii) et (ix)).
- Au présent dossier, le NPCC propose qu'une note précisant la portée des colonnes du Registre portant sur les lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV et plus soit ajoutée. Cette note, rédigée originalement en anglais, comporte, notamment :
  - La notion d'IROL de la norme FAC-003-4 (référence (ii)). Toutefois, la Régie constate que cette notion devient caduque dans la norme FAC-003-5 soumise pour adoption, ce que le Coordonnateur a confirmé (référence (iii));
  - La notion « *GO outlets* » (référence (ii)). La Régie constate que cette notion est traduite par le Coordonnateur comme « *lignes de transport du GO* » (référence (iv)), en lien avec l'article 4.3 de la Norme FAC-003-5 (référence (v)) relative aux GO. La Régie constate également qu'il n'y a pas de disposition particulière à cet effet dans l'Annexe Québec de la norme FAC-003-5 (référence (vi)).

- La Régie constate que, selon le Coordonnateur, la désignation de lignes transport aériennes exploitées à moins de 200 kV est possible, bien qu'il n'y en ait pas actuellement au Québec (référence (iii)).
- La Régie constate que les paragraphes de décisions rendues au dossier R-3699-2009 résumés ci-dessous (références (x) et (xi)) n'ont pas été contestés ni contredits depuis leur publication :
  - Tel que présenté à la décision D-2011-068, le Coordonnateur déposait pour approbation, deux registres distincts, soit le registre des entités et le registre des installations, pour lesquels il a défini des objectifs (paragraphes 149 et 155). Le registre des installations introduisait de façon générique, sans en faire la liste exhaustive, la catégorie d'installation « *les lignes exploitées à 200 kV et plus, sans égard à la catégorie de réseau à laquelle elles appartiennent, visées expressément par la norme FAC-003-1* » (paragraphe 160). La Régie précisait les informations minimales devant se trouver au registre des entités (paragraphe 168). La Régie indiquait également que le registre des entités et le registre des installations formaient un tout indissociable et par conséquent, devaient former un seul registre (paragraphe 169). Dans ce contexte, la Régie a demandé au Coordonnateur, de lui soumettre, pour approbation, un seul registre contenant certaines informations en lien avec chacune des entités visées, notamment, « *l'identification de ses lignes de transport exploitées à 200 kV et plus* » (paragraphe 175) ;
  - En suivi des paragraphes 174 et 175 de la décision D-2011-068, le Coordonnateur a déposé un Registre, pour lequel il a défini l'objectif précisé au paragraphe 752 de la décision D-2015-059.

La Régie prend également comme hypothèses que les colonnes « ? » demeureront dans leur format actuel au Registre et que la Régie adoptera la norme FAC-003-5 avec les modifications proposées au présent dossier.

**Demande :**

- 2.1 La Régie est d'avis que les modifications aux annexes A et B du Registre présentées ci-après :
- Favorisent la compréhension de la portée des informations des colonnes « lignes de transport exploitées à 200 kV et plus » et/ou « Ligne exploitée à 200 kV ou plus ? » du Registre, même si ces colonnes n'offrent pas un portrait complet des lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV et plus dans l'interconnexion du Québec;
  - Facilitent, ainsi, l'application de la norme FAC-003.

En tenant compte du contexte et des hypothèses décrits en préambule, et en particulier, la référence aux décisions D-2024-010 et D-2024-023 à des fins de cohérence décisionnelle, veuillez indiquer les impacts négatifs sur la fiabilité du réseau de transport au Québec si la Régie ordonnait l'application des modifications suivantes au Registre :

1. Annexe A :

Inscrire, dans l'en-tête du tableau de l'annexe A et après le titre de la colonne « *Lignes de transport exploitées à 200 kV et plus* », les exposants « <sup>3,5</sup> », dans le but d'associer cette colonne à :

- La note de bas de page numéro 3 présentement associée aux Trois colonnes. Cette note est placée en bas de la première page de l'annexe A; et
- Une nouvelle note de bas de page numéro 5, qui sera placée à la première page de l'annexe A et libellée comme suit :

*« <sup>5</sup> Cette colonne s'applique uniquement aux TO et aux actifs de transport des TO. Elle ne fournit pas des informations sur l'applicabilité de la norme FAC-003 pour les lignes de transport des GO ou sur la désignation des lignes de moins de 200 kV des TO (aucune désignation actuellement au Québec) ».*

Ainsi, l'ancienne note de bas de page de l'annexe A du Registre relative à la désignation du coordonnateur de la fiabilité au Québec devra être identifiée avec le numéro 6.

2. Annexe B :

Inscrire, dans l'en-tête du tableau de l'annexe B et après le titre de la colonne « *Ligne exploitée à 200 kV ou plus?* », l'exposant « <sup>7</sup> », dans le but d'associer cette colonne à une nouvelle note de bas de page numéro 7, qui sera placée à la première page de l'annexe B et qui sera libellée comme suit :

*« <sup>7</sup> Cette liste d'installations n'est pas exhaustive. De plus, la note de bas de page numéro 5 de l'annexe A s'applique également à cette colonne ».*

Ainsi, l'ancienne note de bas de page de l'annexe E du Registre relative aux « RAS » devra être identifiée avec le numéro 8.

**R2.1 D'emblée, le Coordonnateur confirme la compréhension de la Régie à l'effet qu'il ne considère pas opportun d'inclure une liste complète des lignes de transport aériennes exploitées à une tension de 200 kV ou plus dans l'interconnexion du Québec. Au contraire, une telle proposition irait à**

l'encontre de sa demande relativement à ce point et des objectifs visés par celle-ci.

À cet effet, le Coordonnateur constate que la Régie lui demande d'indiquer « les impacts négatifs sur la fiabilité du réseau de transport au Québec » des propositions de modifications du Registre faites par la Régie dans la présente demande de renseignements. Le Coordonnateur souhaite souligner certains éléments à ce sujet.

De manière générale, lorsque le Coordonnateur procède à des modifications au Registre, qu'il dépose à la Régie pour approbation, celles-ci ont pour objectif de mettre à jour ce dernier et d'en maximiser la compréhension. Le Coordonnateur privilégie une approche où l'information inscrite au Registre est pertinente, concise, précise et claire. Il entend continuer de privilégier cette approche.

Ainsi, bien qu'il soit possible que les propositions de modification de la Régie sur le Registre au présent dossier n'aient pas d'impacts négatifs immédiats sur la fiabilité, cela ne signifie pas qu'elles soient opportunes. En effet, ces ajouts peuvent avoir pour effet d'alourdir la lecture du Registre, ainsi que de multiplier la conservation et l'ajout d'informations et de précisions supplémentaires, parfois non nécessaires et qui ne sont par ailleurs pas exhaustives, et donc qui ont une utilité limitée, et ce, même en termes de surveillance. Cette situation pourrait complexifier à terme la compréhension du Registre ou créer de la confusion quant à son contenu et à son utilisation.

À cet effet, le Coordonnateur souligne à nouveau que le Registre n'est pas un outil d'interprétation des normes de fiabilité et ne pourrait en aucune circonstance remplacer le travail effectué par le responsable de la surveillance de la conformité, ni le travail qui doit être effectué par une entité pour identifier les éléments auxquels elle doit se conformer à travers l'ensemble des normes de fiabilité.

Le Coordonnateur réitère sa réponse R1.1 de la DDR n°1 du présent dossier selon laquelle l'objectif initial de cette colonne était d'identifier au Registre les lignes exploitées 200 kV ou plus *expressément visées pour l'application de la norme de fiabilité FAC-003-1*. Or, cette identification au Registre n'est plus nécessaire, puisqu'avec un régime de fiabilité en place désormais mature, chaque entité visée sait qu'elle doit appliquer les normes de fiabilité qui lui sont applicables. Par ailleurs, les installations visées par la norme de fiabilité FAC-003 sont définies aux sections 4.2 et 4.3 de la norme.

**À tout événement, dans un objectif de rencontrer les demandes de la Régie et afin de permettre une adoption rapide des normes de fiabilité au présent dossier, Hydro-Québec intégrera les demandes de la Régie détaillées dans la présente question dans le Registre, et ce, suivant une décision de la Régie.**

3. Références :
- (i) Pièce [B-0056](#), p. 8, R1.2;
  - (ii) Pièce [B-0069](#), p. 13, R3.1;
  - (iii) Dossier R-4154-2021, décision [D-2021-110](#), p. 16 à 18, par. 57 à 59, 63 et 68.

**Préambule :**

(i) « *Ainsi, bien qu'il n'y en ait actuellement au Québec, l'évaluation de la planification pourrait désigner des éléments sous 200 kV dont la perte ou la dégradation pourrait entraîner une instabilité, des déclenchements en cascade ou une séparation non commandée dont l'effet serait néfaste pour la fiabilité du réseau RTP.* » [nous soulignons]

(ii) « *3.1 Selon la référence (i), le coordonnateur de la planification désigne des lignes visées [exploitées à moins de 200 kV]. Veuillez préciser quel Coordonnateur est cité dans l'affirmation suivante : « le Coordonnateur ne prévoit pas d'ajout de lignes visées par la norme [FAC-003-5] à la suite des modifications proposées aux champs d'application » (référence (ii)). Veuillez expliquer.*

**R3.1**

*Afin de pouvoir faire une évaluation préliminaire de l'impact de la norme FAC-003-5, le Coordonnateur de la fiabilité au Québec (RC) a consulté le PC pour valider certaines informations. À la suite des explications du PC, qui a indiqué au RC qu'il ne prévoyait pas l'ajout de lignes visées par la norme à la suite des modifications proposées aux champs d'application, le RC a été en mesure de présenter son évaluation préliminaire de l'impact. Donc basé sur les informations reçues du PC, c'est le RC qui est cité dans l'affirmation citée à la référence (ii).*

*3.1.1. Veuillez justifier qu'aucun ajout de lignes visées par la norme FAC-003-5 n'est prévu.*

**R3.1.1**

*Le Coordonnateur soumet que selon la topologie du réseau du Québec, ses particularités et les pratiques du PC et du TP, le réseau est conçu de manière à ce qu'aucune perte ou dégradation de ligne exploitée à moins 200 kV ne puisse entraîner une instabilité, des déclenchements en cascade ou une séparation non commandée dont l'effet serait néfaste pour la fiabilité du RTP, rendant la section 4.2.2 de la norme FAC-003-5 dénuée de sens.*

3.1.2. Veuillez préciser l'horizon pendant lequel aucun ajout de lignes visées par la norme [FAC-003-5] n'est prévu. Veuillez justifier.

R3.1.2

Le Coordonnateur ne peut pas préciser un horizon de temps en ce sens que le scénario d'ajouter une ligne visée par la section 4.2.2 est, sous toutes réserves, improbable. Voir la réponse R3.1.1 pour plus de précisions. » [nous soulignons]

(iii) « [57] Le Coordonnateur précise que lors de la séance de travail qui s'est tenue le 10 septembre 2019 dans le cadre du dossier R-4095-2019, il a expliqué sa façon de codifier certaines particularités associées aux éléments inscrits au Registre, en utilisant des marques typographiques.

[58] Le Coordonnateur soumettait que, bien que la Régie ait accepté cette approche, un potentiel de confusion pourrait subsister lors d'éventuelles mises à jour du Registre.

[59] Le Coordonnateur avait alors indiqué qu'il chercherait une façon plus simple de codifier ces particularités et avait évoqué la possibilité d'utiliser l'espace disponible dans les colonnes « Notes » de l'annexe A et « Particularités » des annexes B et C.

[...]

[63] Questionné sur la possibilité de préciser dorénavant, aux colonnes « Notes » de l'annexe A et « Particularités » des annexes B et C du Registre, toute particularité des entités ou des installations, afin d'éviter l'utilisation des marques typographiques, le Coordonnateur indique qu'il y a des cas où l'utilisation de marques typographiques serait plus appropriée puisqu'elle permettrait d'alléger le texte du Registre. À titre d'exemple, le Coordonnateur mentionne le cas où une particularité s'applique à un grand nombre d'installations.

[...]

**[68] La Régie accueille la proposition soumise par le Coordonnateur, en suivi de la séance de travail qui s'est tenue dans le cadre du dossier R-4095-2019, visant à réduire l'utilisation de marques typographiques par le biais de notes codifiées aux colonnes « Notes » et « Particularités » des annexes A, B et C du Registre ».**

**Demande :**

3.1 En tenant compte des hypothèses suivantes :

---

- Les colonnes « lignes de transport exploitées à 200 kV et plus » et « Ligne exploitée à 200 kV ou plus ? » demeureront dans leur format actuel au Registre;
- La Régie adoptera la norme FAC-003-5 avec les modifications proposées au présent dossier; et
- Des lignes de transport aériennes exploitées à une tension de moins de 200 kV seront désignées par le Coordonnateur de la planification (références (i) et (ii));

Veillez commenter l'approche suivante visant à préciser au Registre, la désignation éventuelle de lignes de transport aériennes exploitées à une tension de moins de 200 kV et, pour celles classées non RTP et non Bulk, visant aussi à préciser leur niveau de tension :

- Pour toutes les lignes désignées, inscrire la précision « *Ligne désignée par le PC, visée par la norme FAC-003* » à la colonne « *Particularités* » de l'Annexe B (référence (iii)) et,
- Pour les lignes désignées classées non RTP et non Bulk, préciser également leur niveau de tension à la colonne « Ligne exploitée à 200 kV et plus? ».

La Régie illustre cette approche à l'aide d'un exemple :

Entité	Type	Nom	Niveaux de tension applicables RTP (kV)	Niveaux de tension applicables Bulk (kV)	Ligne exploitée à 200 kV ou plus?	Particularités
ÉLL	Ligne	D5A	230	Aucun	O	Seule la portion au Québec est visée.
ABC	Ligne	XXX	120	Aucun	N	Seule la portion au Québec est visée. Ligne désignée par le PC, visée par la norme FAC-003.
ABC	Ligne	YYY	120	120	N	Ligne désignée par le PC, visée par la norme FAC-003.
ABC	Ligne	ZZZ	Aucun	Aucun	N (120 kV)	Ligne désignée par le PC, visée par la norme FAC-003.

**R3.1 Le Coordonnateur comprend que, par cette proposition, la Régie vise à ajouter de l'information qui n'est présentement pas au Registre et à ajouter de l'information en lien avec l'application des normes de fiabilité et plus précisément dont l'application revêt du domaine de la surveillance. Au surplus, le Coordonnateur comprend qu'il s'agit d'un exemple hypothétique qui ne trouve pas présentement application.**

**Le Coordonnateur réitère que le Registre n'est pas un outil d'interprétation des normes de fiabilité et ne pourrait en aucune circonstance remplacer le**

travail effectué par le responsable de la surveillance de la conformité ni le travail qui doit être effectué par une entité pour identifier les éléments auxquels elle doit se conformer, en l'occurrence en vertu de la norme FAC-003.

Le Coordonnateur est d'avis que l'intégration de cette proposition n'est pas souhaitable, comme notamment mentionné dans le présent dossier et dans la réponse R2.1. Au surplus, cette situation est purement hypothétique puisque même si elle devait être ordonnée par la Régie, le Coordonnateur ne procéderait à aucun ajout conséquent.

#### GLOSSAIRE

4. Références :
- (i) Norme [FAC-008-5](#) actuellement en vigueur;
  - (ii) Pièce [B-0056](#), p. 21, R8.1;
  - (iii) Pièce [B-0057](#), p. 1.

#### Préambule :

(i) Le titre de la norme FAC-008-5, actuellement en vigueur au Québec, est « Caractéristiques assignées des installations ». Cette expression est également abondamment reprise dans le texte de cette norme.

(ii) Le Coordonnateur répond à la DDR no 1 de la Régie :

*« Le Coordonnateur a consulté un traducteur agréé pour répondre à cette question. Selon le traducteur, la traduction des déterminants (le, la, un, une, des, etc.) dans un terme défini ne peut être fixée, car elle doit suivre la logique grammaticale du français. Ainsi, on dira « les caractéristiques assignées d'une installation » (le terme défini) quand on parle en général des caractéristiques assignées d'une installation hypothétique, mais « les caractéristiques assignées d'installation de la centrale X », « les caractéristiques assignées d'installation des centrales X, Y et Z » ou même « les caractéristiques assignées de l'installation X » dans d'autres contextes.*

*Dans la définition qui nous n'intéresse, on parle de l'ensemble des « caractéristiques assignées » des installations du BES, donc on utilise une formulation générique et englobante, « caractéristiques assignées d'installation » parce qu'on ne parle pas d'une installation ou d'un groupe d'installations en particulier. Toutefois, si on devait caractériser les installations, il faudrait naturellement utiliser le pluriel, p. ex. : « Chacune des caractéristiques assignées des installations visées... ».*

Pour cette raison, Le Coordonnateur ne juge pas opportun de traduire « Facility Ratings » dans la nouvelle définition de « Limite d'exploitation du réseau » par « Caractéristiques assignées des installations » ».

(iii) La Régie cite un extrait du document Modifications proposées au Glossaire :

« Le Coordonnateur propose les modifications suivantes au Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité (le « Glossaire ») conformément aux changements au Glossaire des termes en usage dans les normes de fiabilité (NERC). La NERC est d'avis que les modifications apportées à la définition du terme limite d'exploitation du réseau (SOL) améliorent la clarté et la cohérence avec la notion de limite SOL et permet de mieux comprendre comment les limites SOL se conjuguent avec les critères de comportement opérationnel afin d'assurer une exploitation fiable ». [Nous soulignons]

#### Demands :

4.1 Veuillez confirmer que la norme FAC-008-3 réfère à « l'ensemble des « caractéristiques assignées » des installations du BES ». Dans l'affirmative, veuillez concilier le titre de la norme (référence (i)) avec l'affirmation du Coordonnateur selon laquelle lorsqu' « on parle de l'ensemble des « caractéristiques assignées » des installations du BES [...] on utilise une formulation générique et englobante, « caractéristiques assignées d'installation » parce qu'on ne parle pas d'une installation ou d'un groupe d'installations en particulier ».

#### **R4.1 Le Coordonnateur confirme la compréhension de la Régie à l'effet que le titre de la norme de fiabilité FAC-008 réfère à l'ensemble des caractéristiques assignées des installations du BES.**

4.1.1. Veuillez indiquer si l'usage actuel du terme défini au Glossaire « Caractéristiques assignées des installations » dans la norme FAC-008 (référence (i)) sera modifié par l'usage de la nouvelle formulation « caractéristiques assignées d'installation » proposée par le Coordonnateur (référence (ii)). Sinon, veuillez expliquer.

**R4.1.1 Le Coordonnateur a de nouveau consulté un traducteur agréé pour répondre à cette question, lequel a confirmé l'exactitude de la demande initiale du Coordonnateur.**

**Il précise que le terme défini est en fait « caractéristiques assignées d'une installation », d'où la difficulté d'intégrer le pluriel dans les textes. Dans la norme de fiabilité FAC-008, les caractéristiques assignées de l'ensemble des installations sont traitées, ce qui a**

jusqu'à présent été rendu (correctement) par *caractéristiques assignées des installations*.

Le Coordonnateur précise que la norme pourrait aussi traiter des *caractéristiques assignées d'une installation*, de toutes les *installations* du BES, ce qui pourrait être rendu par *caractéristiques assignées d'installations*. Toutefois, cela nécessiterait une révision complète de la norme de fiabilité pour s'assurer d'une intégration adéquate. Il y aurait par ailleurs présence de cas où la grammaire dicterait l'utilisation de *caractéristiques assignées des installations*.

- 4.1.2. Veuillez préciser comment se fera, au besoin, la différenciation entre les « caractéristiques assignées des installations » de la norme FAC-008-3, et les « caractéristiques assignées d'installation » mentionnées dans la nouvelle définition de « Limite d'exploitation du réseau ».

**R4.1.2 Le Coordonnateur a de nouveau consulté un traducteur agréé pour répondre à cette question. Ce dernier précise qu'il n'y a pas de différence entre les « caractéristiques assignées des installations » de la norme de fiabilité FAC-008-3 et les « caractéristiques assignées d'installation » mentionnées dans la nouvelle définition de « Limite d'exploitation du réseau ».**

Il s'agit de deux (2) manières d'écrire au pluriel le terme *caractéristiques assignées d'une installation*, qui ne s'y prête pas facilement. Cela dit, le lecteur francophone qui voit le terme en italique et va chercher au Glossaire sous *Caractéristiques assignées*, comprendra naturellement que ces deux (2) variantes sont des pluriels de *caractéristiques assignées d'une installation*. Le déterminant est obligatoire, et il doit correspondre grammaticalement à la réalité qu'on exprime.

- 4.2 Veuillez confirmer la compréhension de la Régie selon laquelle l'usage simultané de deux formulations différentes d'une même notion n'est pas souhaitable dans le contexte où l'objectif de la NERC est d'améliorer la clarté et la cohérence d'une « Limite d'exploitation du réseau » dans l'industrie (référence (iii)).

**R4.2 Le Coordonnateur a de nouveau consulté un traducteur agréé pour répondre à cette question. Celui-ci indique qu'il ne s'agit pas de formulations différentes d'une même notion, mais de variantes grammaticales d'un terme dictées par le mirifique génie de la langue française.**

**DISPOSITIONS PARTICULIÈRES DE LA NORME FAC-003-5**

5. Références :
- (i) Pièce [B-0069](#), p. 7, R2.1;
  - (ii) Pièce [B-0066](#), p. 3 et 30.

**Préambule :**

- (i) Le Coordonnateur répond à la demande de renseignements (DDR) no 2 de la Régie :

« [...] Dans sa décision D-2023-040, la Régie partage l'avis du Coordonnateur à l'effet qu'aucune codification de correction d'erratum n'est nécessaire pour les simples coquilles n'ayant pas d'impact sur la fiabilité du réseau de transport. Le Coordonnateur est d'avis que la coquille à la norme FAC-003-5 n'a pas d'impact sur la fiabilité du réseau puisque ces références se trouvent dans les sections non normatives de la norme ». [nous soulignons]

- (ii) La Régie cite des extraits de la norme FAC-003-5 :

« 6. Contexte :

[...]

*Cette norme fait appel à une stratégie de défense en profondeur pour améliorer la fiabilité du réseau de transport d'électricité :*

- *en exigeant que la végétation soit maîtrisée pour prévenir son empiètement dans la zone de dégagement nécessaire pour éviter un arc électrique (E1 et E2) ;*

[...]

*Pour cette norme, les exigences ont été élaborées comme suit :*

- *Exigences basées sur la performance : E1 et E2*

[...]

*Les exigences E1, E2 et E7 servent de deuxième ligne de défense en demandant que les entités mettent en œuvre leurs plans et maîtrisent la végétation.*

[...]

*Justification de l'exigence E1*

Les lignes qui ont le plus d'impact sur la fiabilité sont traitées à l'exigence E1 ; toutes les autres lignes sont couvertes à l'exigence E2 ». [Nous soulignons]

**Demandes :**

5.1 Veuillez confirmer la compréhension de la Régie selon laquelle le rôle des sections non-normatives (référence (i)), soit les sections Contexte et Justification de la norme est, entre autres, de permettre une bonne compréhension de la norme et d'en faciliter l'application des sections normatives.

**R5.1 Le Coordonnateur confirme la compréhension de la Régie à l'effet que lorsque disponible, les sections « Contexte » et « Justification » d'une norme permettent d'apporter des éclaircissements au contexte d'application d'une norme ou à la justification de l'application d'une exigence d'une norme.**

5.2 La Régie comprend de la référence (ii) que les multiples mentions du terme « exigence E2 » dans les sections non-normatives n'occasionneront pas un préjudice dans la compréhension et l'application des sections normatives pour les parties intéressées. Veuillez confirmer cette compréhension.

**R5.2 Le Coordonnateur confirme la compréhension de la Régie.**

6. Références : Pièce [B-0069](#), p. 7, R2.2.1.

**Préambule :**

Le Coordonnateur répond à la DDR no 2 de la Régie :

« [...] À la suite des séances de travail pour les normes du Bloc 1 et 2 du dossier R-4070-2018, il a été convenu que la disposition particulière concernant l'applicabilité des installations au RTP soit codifiée dans la section 4 « Applicabilité ». Cependant, l'emplacement de cette disposition dépend de la codification de cette section de la norme. Par exemple, dans la norme FAC-011-4 du présent dossier, il n'existe pas de sous-section « installations », donc la disposition particulière se retrouve après la section « entité fonctionnelle ». Dans le cas de la FAC-003-5, il existe une section « installations de transport » et « installations de production » donc la disposition particulière est codifiée suite à ces sections ».

**Demandes :**

6.1 Veuillez indiquer si la mention de la disposition particulière « Remplacer « BES » par « RTP » », sur la même ligne que le titre « 4. Applicabilité » pourrait suffire à indiquer que la disposition particulière s'applique à toute sous-section de la section 4.

**R6.1 Le Coordonnateur indique que seule la mention « Remplacer « BES » par « RTP » sur la même ligne que le titre « 4. Applicabilité » pourrait suffire à indiquer que la disposition particulière s'applique à toute sous-section de la section 4.**

**Pour fins de clarté, le Coordonnateur propose toutefois d'utiliser la mention suivante :**

**Dans l'application de cette norme, toute référence aux termes « système de production-transport d'électricité » ou « BES » doit être remplacée par les termes « réseau de transport principal » ou « RTP » respectivement.**

6.1.1. Veuillez indiquer si cette situation permettrait de pallier les problématiques causées par la présence ou l'absence de sous-sections spécifiques (voir la référence).

**R6.1.1 Le Coordonnateur précise que cette situation permettrait en effet de pallier les problématiques causées par la présence ou l'absence de sous-sections spécifiques.**

#### **APPLICABILITÉ DE LA NORME FAC-003-5**

7. Références :
- (i) Pièce [B-0069](#), p. 11, R2.8.1;
  - (ii) Norme [TPL-001-4](#), p. 8, Exigence E8.

**Préambule :**

- (i) Le Coordonnateur répond à la DDR no 2 de la Régie :

*« Le Coordonnateur précise que le TO est responsable d'identifier ses installations applicables à la FAC-003. Pour identifier les installations visées par le critère 4.2.2, le TO doit s'appuyer sur les résultats de l'évaluation de la planification annuelle du PC et du TP. À titre d'exemple comme méthode pour identifier ces lignes, l'exigence E8 de la norme TPL-001-4, prévoit que le PC et le TP doivent distribuer les résultats de leur évaluation de la planification annuelle à toute entité fonctionnelle ayant un besoin en matière de fiabilité et qui en fait la demande par écrit. En outre, le TO pourrait communiquer avec le PC et le TP et si ce TO possède un besoin en matière de fiabilité,*

---

le PC et le TP pourront lui fournir le résultat de l'évaluation et donc la désignation des lignes visées par la section 4.2.2 ». [nous soulignons]

(ii) La Régie produit un extrait de l'exigence E8 de la norme TPL-001-4 en vigueur :

« E8. Chaque coordonnateur de la planification et planificateur de réseau de transport doit distribuer le résultat de ses évaluations de la planification aux coordonnateurs de la planification adjacents et aux planificateurs de réseau de transport adjacents, dans les 90 jours civils après avoir terminé ses évaluations de la planification, ainsi qu'à toute entité fonctionnelle ayant un besoin en matière de fiabilité et qui en fait la demande par écrit, dans les 30 jours suivant cette demande » [nous soulignons]

#### **Demandes :**

7.1 Veuillez indiquer par quel mécanisme les entités visées par la norme FAC-003-5 sont informées de la possibilité de faire une demande par écrit au PC pour un « besoin en matière de fiabilité », selon l'Exigence E8 de la norme TPL-001 (référence (ii)), alors qu'elles ne sont pas visées par cette dernière (référence (i)).

**R7.1 Le Coordonnateur précise qu'actuellement aucune ligne exploitée à 200 kV ou moins n'est visée par la norme de fiabilité FAC-003, puisqu'aucune ligne n'est identifiée dans l'évaluation de la planification du PC et du TP. Or, il n'y a actuellement aucun mécanisme pour informer une entité visée par la norme de fiabilité FAC-003-5 qu'elle peut faire une demande par écrit au PC pour un besoin en matière de fiabilité en vertu de la norme TPL-001, puisqu'il n'y a actuellement aucun besoin s'y rattachant.**

7.2 La Régie comprend que tout éventuel processus concernant l'assujettissement des lignes de moins de 200 kV ne trouve actuellement aucune application au Québec. Veuillez indiquer si une future désignation d'installations, issue de l'évaluation de planification annuelle du PC, sera communiquée à l'entité même si elle n'en fait pas la demande par écrit. Dans l'affirmative, veuillez préciser par quel mécanisme.

**R7.2 Le Coordonnateur n'est pas en mesure de se prononcer sur la création d'un tel mécanisme puisqu'il revêt de l'initiative seule du PC et du TP et qu'en l'occurrence, aucun besoin pour créer un tel mécanisme n'a été identifié à ce jour. Un tel mécanisme serait mis en place en temps opportun, et ce, hors du cadre normatif si les normes de fiabilité ne prévoient pas l'application d'un tel mécanisme.**

7.2.1. Dans la négative, veuillez expliquer comment l'entité pourrait, dans ce contexte, se conformer aux exigences de la norme FAC-003-5 qui la visent.

**R7.2.1 Le Coordonnateur indique qu'une entité visée par la norme FAC-003-5 peut écrire au PC afin de s'informer et obtenir l'information concernant son applicabilité à la section 4.2.2 de la norme FAC-003-5, le cas échéant.**

8. Références :
- (i) Pièce [B-0069](#), p. 13, R3.1.1;
  - (ii) [Registre des entités visées par les normes de fiabilité](#), p. 14;
  - (iii) [Plan Stratégique 2022-2026 d'Hydro-Québec](#), p. 26.

**Préambule :**

- (i) Le Coordonnateur répond à la DDR no 2 de la Régie :

*« Le Coordonnateur soumet que selon la topologie du réseau du Québec, ses particularités et les pratiques du PC et du TP, le réseau est conçu de manière qu'aucune perte ou dégradation de ligne exploitée à moins 200 kV ne puisse entraîner une instabilité, des déclenchements en cascade ou une séparation non commandée dont l'effet serait néfaste pour la fiabilité du RTP, rendant la section 4.2.2 de la norme FAC-003-5 dénuée de sens ».*

- (ii) Plusieurs occurrences au tableau de l'Annexe B – Installations de transport présentent des installations avec un niveau de tension applicable RTP et Bulk de 120 kV.

- (iii) Le Plan Stratégique d'Hydro-Québec 2022-2026 présente les orientations et stratégies d'Hydro-Québec, incluant notamment des changements sur le réseau électrique pour accueillir des ressources énergétiques décentralisées et d'autres technologies de pointe.

**Demandes :**

- 8.1 La Régie comprend que l'affirmation de la référence (i) est également valable pour les éléments évoqués à la référence (ii), à savoir que la perte ou dégradation de lignes exploitées à 120 kV, bien que désignées de niveau « Bulk », ne peut entraîner une instabilité, des déclenchements en cascade ou une séparation non commandée dont l'effet serait néfaste pour la fiabilité du RTP. Veuillez confirmer cette compréhension.

**R8.1 Le Coordonnateur confirme la compréhension de la Régie.**

8.2 Veuillez indiquer si, de l'avis du Coordonnateur, compte tenu des changements à venir sur la topologie du réseau du Québec (référence (iii)), il est raisonnable de penser que la topologie actuelle du réseau va évoluer et que la probabilité que des lignes de moins de 200 kV soient désignées augmente.

**R8.2 Selon les informations disponibles présentement, le Coordonnateur ne peut se positionner sur l'évolution de la topologie actuelle du réseau et de la probabilité de l'augmentation des lignes exploitées à 200 kV ou moins. De plus, le Coordonnateur est d'avis que cette question est hors du cadre normatif et que ce questionnement ne devrait avoir aucun impact sur l'adoption des normes de fiabilité dans le présent dossier.**