

**Normes de fiabilité FAC-001-3 et FAC-008-5 et leurs
Annexes Québec (version française)**

A. Introduction

1. **Titre :** Exigences relatives au raccordement des installations
2. **Numéro :** FAC-001-3
3. **Objet :** Afin d'éviter tout effet nuisible sur la fiabilité du *système de production-transport d'électricité*, les *propriétaires d'installation de transport* ainsi que les *propriétaires d'installation de production* visés doivent documenter et rendre disponibles leurs exigences relatives au raccordement des *installations* afin que les entités qui souhaitent réaliser des raccordements disposent de l'information appropriée.
4. **Applicabilité :**
 - 4.1. **Entités fonctionnelles :**
 - 4.1.1 *Propriétaire d'installation de transport*
 - 4.1.2 *Propriétaire d'installation de production visé*
 - 4.1.2.1 *Propriétaire d'installation de production* qui, en vertu d'une *entente* en vigueur, doit effectuer une étude d'impact sur la fiabilité du raccordement d'une *installation* d'un tiers à sa propre *installation* existante qui sert au raccordement au réseau de *transport*.
5. **Date d'entrée en vigueur :** Voir le plan de mise en œuvre de la norme FAC-001-3.

B. Exigences et mesures

- E1. Chaque *propriétaire d'installation de transport* doit documenter ses exigences relatives au raccordement des *installations*, les mettre à jour au besoin et les fournir sur demande. Les exigences relatives au raccordement des *installations* de chaque *propriétaire d'installation de transport* doivent porter sur le raccordement des *installations* suivantes :
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification à long terme]
 - 1.1. *installations* de production ;
 - 1.2. *installations* de transport ;
 - 1.3. *installations* de distribution et de consommation.
- M1. Chaque *propriétaire d'installation de transport* doit détenir les pièces justificatives (par exemple un document daté énonçant ses exigences relatives au raccordement des *installations*) attestant son entière conformité à l'exigence E1.
- E2. Chaque *propriétaire d'installation de production visé* doit documenter ses exigences relatives au raccordement des *installations* et les fournir sur demande dans les 45 jours civils suivant l'entrée en vigueur d'une *entente* portant sur une étude de l'impact sur la fiabilité du raccordement d'une *installation* d'un tiers à l'*installation* existante du *propriétaire d'installation de production* qui sert au raccordement au réseau de *transport*.
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification à long terme]
- M2. Chaque *propriétaire d'installation de production visé* doit détenir les pièces justificatives (par exemple un document daté énonçant ses exigences relatives au raccordement des *installations*) attestant son entière conformité à l'exigence E2.
- E3. Chaque *propriétaire d'installation de transport* doit préciser les éléments suivants dans ses exigences relatives au raccordement des *installations* :
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification à long terme]

- 3.1. procédures encadrant des études coordonnées sur de nouveaux raccordements ou la modification substantielle d'*installations* déjà raccordées ainsi que leur impact sur le ou les réseaux touchés ;
 - 3.2. procédures de notification des responsables de la fiabilité du ou des réseaux touchés par les nouveaux raccordements ou la modification substantielle d'*installations* déjà raccordées ;
 - 3.3. procédures permettant de confirmer auprès des responsables de la fiabilité du ou des réseaux touchés que les *installations* nouvelles ou modifiées substantiellement sont situées dans le périmètre de comptage d'une *zone d'équilibrage*.
- M3.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* visé doit détenir les pièces justificatives (par exemple un document daté énonçant les exigences relatives au raccordement des *installations* ainsi que les procédures) attestant son entière conformité à l'exigence E3.
- E4.** Chaque *propriétaire d'installation de production* visé doit préciser les éléments suivants dans ses exigences relatives au raccordement des *installations* :
[Facteur de risque de non-conformité : faible] [Horizon : planification à long terme]
- 4.1. procédures encadrant des études coordonnées sur de nouveaux raccordements et leur impact sur le ou les réseaux touchés ;
 - 4.2. procédures de notification des responsables de la fiabilité du ou des réseaux touchés par les nouveaux raccordements ;
 - 4.3. procédures permettant de confirmer auprès des responsables de la fiabilité du ou des réseaux touchés que les *installations* nouvelles ou modifiées substantiellement sont situées dans le périmètre de comptage d'une *zone d'équilibrage*.
- M4.** Chaque *propriétaire d'installation de production* visé doit détenir les pièces justificatives (par exemple un document daté énonçant les exigences relatives au raccordement des *installations* ainsi que les procédures) attestant son entière conformité à l'exigence E4.

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Responsable des mesures pour assurer la conformité

Selon la définition des règles de procédure de la NERC, le terme « *responsable des mesures pour assurer la conformité* » (CEA) désigne la NERC ou l'entité régionale dans leurs rôles respectifs visant à surveiller et à assurer la conformité avec les *normes de fiabilité* de la NERC.

1.2. Conservation des pièces justificatives

Les périodes de conservation des pièces justificatives indiquées ci-après établissent la durée pendant laquelle une entité est tenue de conserver certaines pièces justificatives afin de démontrer sa conformité. Dans les cas où la période de conservation indiquée est plus courte que le temps écoulé depuis l'audit le plus récent, le CEA peut demander à l'entité de fournir d'autres pièces justificatives attestant sa conformité pendant la période complète écoulée depuis l'audit le plus récent.

L'entité fonctionnelle visée doit conserver les données ou éléments de pièce justificative de conformité selon les modalités indiquées ci-après, à moins que le *responsable de la surveillance de la conformité* leur demande de conserver certains documents plus longtemps aux fins d'une enquête.

Les entités responsables doivent conserver les pièces justificatives documentaires pendant trois ans.

Si une entité responsable est jugée non conforme à une exigence, elle doit conserver l'information relative à cette non-conformité jusqu'à ce que les correctifs aient été appliqués et approuvés ou pendant la période indiquée ci-dessus, selon la durée la plus longue.

Le *CEA* doit conserver les derniers dossiers d'audit ainsi que tous les dossiers d'audit demandés et soumis par la suite.

1.3. Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité

Audits de conformité

Déclarations sur la conformité

Contrôles ponctuels

Enquêtes de conformité

Déclarations de non-conformité

Plaintes

1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune.

Tableau des éléments de conformité

Ex.	Horizon	VRF	Niveaux de gravité de la non-conformité			
			VSL faible	VSL modérée	VSL élevée	VSL critique
E1	Planification à long terme	Faible	S. O.	<p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a documenté ses exigences relatives au raccordement des <i>installations</i> et les a mises à jour au besoin, mais ne les a pas fournies sur demande.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a documenté ses exigences relatives au raccordement des <i>installations</i> et les a fournies sur demande, mais ne les a pas mises à jour au besoin.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a documenté ses exigences relatives au raccordement des <i>installations</i>, les a mises à jour au besoin et les a fournies sur demande, mais ses exigences omettent un des éléments spécifiés aux alinéas 1.1, 1.2 et 1.3 de l'exigence E1.</p>	<p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a documenté ses exigences relatives au raccordement des <i>installations</i>, mais ne les a pas mises à jour au besoin et ne les a pas fournies sur demande.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a documenté ses exigences relatives au raccordement des <i>installations</i>, les a mises à jour au besoin et les a fournies sur demande, mais ses exigences omettent deux des éléments spécifiés aux alinéas 1.1, 1.2 et 1.3 de l'exigence E1.</p>	<p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> n'a pas documenté ses exigences relatives au raccordement des <i>installations</i>.</p>

FAC-001-3 – Exigences relatives au raccordement des installations

Ex.	Horizon	VRF	Niveaux de gravité de la non-conformité			
			VSL faible	VSL modérée	VSL élevée	VSL critique
E2	Planification à long-terme	Faible	Le propriétaire d'installation de production visé a documenté ses exigences relatives au raccordement des installations et les a fournies sur demande, mais dans un délai de plus de 45 jours civils et d'au plus 60 jours civils suivant l'entrée en vigueur d'une entente portant sur une étude de l'impact sur la fiabilité du raccordement d'une installation d'un tiers à l'installation existante du propriétaire d'installation de production qui sert au raccordement au réseau de transport.	Le propriétaire d'installation de production visé a documenté ses exigences relatives au raccordement des installations et les a fournies sur demande, mais dans un délai de plus de 60 jours civils et d'au plus 70 jours civils suivant l'entrée en vigueur d'une entente portant sur une étude de l'impact sur la fiabilité du raccordement d'une installation d'un tiers à l'installation existante du propriétaire d'installation de production qui sert au raccordement au réseau de transport.	Le propriétaire d'installation de production visé a documenté ses exigences relatives au raccordement des installations et les a fournies sur demande, mais dans un délai de plus de 70 jours civils et d'au plus 80 jours civils suivant l'entrée en vigueur d'une entente portant sur une étude de l'impact sur la fiabilité du raccordement d'une installation d'un tiers à l'installation existante du propriétaire d'installation de production qui sert au raccordement au réseau de transport.	Le propriétaire d'installation de production visé n'a pas documenté et fourni sur demande ses exigences relatives au raccordement des installations dans un délai de 80 jours civils suivant l'entrée en vigueur d'une entente portant sur une étude de l'impact sur la fiabilité du raccordement d'une installation d'un tiers à l'installation existante du propriétaire d'installation de production qui sert au raccordement au réseau de transport.
E3	Planification à long terme	Faible	S. O.	Le propriétaire d'installation de transport a omis les éléments précisés à un des alinéas 3.1 à 3.3 de l'exigence E3.	Le propriétaire d'installation de transport a omis les éléments précisés à deux des alinéas 3.1 à 3.3 de l'exigence E3.	Le propriétaire d'installation de transport a omis tous les éléments précisés aux alinéas 3.1 à 3.3 de l'exigence E3.
E4	Planification à long terme	Faible	S. O.	Le propriétaire d'installation de production a omis les éléments précisés à un des alinéas 4.1 à 4.3 de l'exigence E4.	Le propriétaire d'installation de production a omis les éléments précisés à deux des alinéas 4.1 à 4.3 de l'exigence E4.	Le propriétaire d'installation de production a omis tous les éléments précisés aux alinéas 4.1 à 4.3 de l'exigence E4.

D. Différences régionales

Aucune.

E. Interprétations

Aucune.

F. Documents connexes

Aucun.

FAC-001-3 – Exigences relatives au raccordement des installations

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	1 ^{er} avril 2005	Entrée en vigueur.	Nouvelle norme
1		Ajout d'exigences visant les <i>propriétaires d'installation de production</i> et mise à niveau générale du format de la norme.	Révision dans le cadre du projet 2010-07
1	9 février 2012	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	
1	19 septembre 2013	Approbation de la norme FAC-001-1 par une ordonnance de la FERC du 19 septembre 2013. Cette norme entrera en vigueur le 25 novembre 2013 pour les <i>propriétaires d'installation de transport</i> , et le 1 ^{er} janvier 2015 pour les <i>propriétaires d'installation de production</i> .	
2		Révisions selon les recommandations du groupe FAC Five-Year Review Team.	Révision dans le cadre du projet 2010-02
2	14 août 2014	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	
2	6 novembre 2014	Ordonnance de la FERC émise approuvant la norme FAC-001-2.	
3	11 février 2016	Adoption par le Conseil d'administration de la NERC.	Transfert de l'exigence E1 de la norme BAL-005-0.2b vers les exigences E3 et E4 de la norme FAC-001-3.
3	20 septembre 2017	Approbation de la norme FAC-001-3 par l'ordonnance 836 de la FERC.	
3	À déterminer	Errata	

Principes directeurs et fondements techniques

La décision d'une entité de considérer que des installations déjà raccordées ont subi ou non une « modification substantielle » doit être étayée techniquement et documentée. Étant donné que ce qui constitue une « modification substantielle » peut varier d'une entité à l'autre, il est entendu que cette détermination doit reposer sur le bon jugement technique.

Exigence E3

Au départ, les points ci-dessous faisaient partie de l'alinéa 3.1 (à l'exception des deux premières, ajoutés par l'équipe de rédaction du projet 2010-02), mais ils ont été transférés à la section Principes directeurs et fondements techniques afin de laisser aux entités la latitude voulue pour déterminer les exigences relatives au raccordement qui sont techniquement pertinentes à leurs *installations* respectives. La présence de ces points parmi les alinéas de l'exigence E3 aurait eu un effet trop prescriptif, car souvent certains points de cette liste ne s'appliquent pas à toutes les entités visées ; en outre, certaines entités visées auront des exigences qui ne figurent pas dans cette liste.

Chaque *propriétaire d'installation de transport* et chaque *propriétaire d'installation de production* visé doivent envisager d'intégrer les points suivants à leurs exigences relatives au raccordement des *installations* :

- procédures de demande de raccordement d'une nouvelle *installation* ou de modification substantielle d'une *installation* déjà raccordée ;
- données nécessaires pour une étude adéquate de l'*installation* à raccorder ou à modifier ;
- niveau de tension et capacité ou demande en puissance active et réactive au point de raccordement ;
- contraintes imposées aux disjoncteurs et protection contre les surtensions transitoires rapides ;
- protection et coordination des protections du réseau ;
- mesurage et télécommunications ;
- mise à la terre et sécurité publique ;
- isolement et coordination de l'isolement ;
- contrôle de la tension, de la *puissance réactive* (y compris les exigences minimales des dispositifs de réglage statique ou dynamique) et du facteur de puissance ;
- incidences sur la qualité de l'onde électrique ;
- caractéristiques nominales des équipements ;
- synchronisation des *installations* ;
- coordination de la maintenance ;
- problèmes d'exploitation (fréquence et tensions anormales) ;
- exigences relatives à l'inspection des *installations* nouvelles ou modifiées substantiellement ;
- communications et procédures en conditions d'exploitation normales et d'urgence.

Justifications

Pendant l'élaboration de la présente norme, des zones de texte ont été incorporées à celle-ci pour exposer la justification de ses diverses parties. Après l'approbation par le Conseil d'administration, le contenu de ces zones de texte a été transféré ci-après.

Justification de l'exigence E3.3 : Si l'on se réfère au modèle fonctionnel, on ne peut pas supposer que l'entité qui possède l'installation de transport sera aussi celle qui assume la fonction de *responsable de l'équilibrage*. Il incombe à l'entité qui effectue un raccordement de prendre les dispositions appropriées avec un *responsable de l'équilibrage* afin de s'assurer que ses *installations* sont situées dans le périmètre de comptage de la *zone d'équilibrage*, ce qui servira aussi à faciliter la coordination entre ces deux entités qui sera nécessaire en vertu de plusieurs autres normes à la mise en exploitation. Selon l'alinéa 3.3, il incombe au *propriétaire d'installation de transport* de confirmer que l'entité qui effectue un raccordement a pris les dispositions appropriées avec un *responsable de l'équilibrage* afin que ses *installations* soient exploitées à l'intérieur du périmètre de comptage.

Justification de l'exigence E4.3 : Si l'on se réfère au modèle fonctionnel, on ne peut pas supposer que l'entité qui possède l'installation de production sera aussi celle qui assume la fonction de *responsable de l'équilibrage*. Il incombe à l'entité qui effectue un raccordement de prendre les dispositions appropriées avec un *responsable de l'équilibrage* afin de s'assurer que ses *installations* sont situées dans le périmètre de comptage de la *zone d'équilibrage*, ce qui servira aussi à faciliter la coordination entre ces deux entités qui sera nécessaire en vertu de plusieurs autres normes à la mise en exploitation. Selon l'alinéa 4.3, il incombe au *propriétaire d'installation de production* de confirmer que l'entité qui effectue un raccordement a pris les dispositions appropriées avec un *responsable de l'équilibrage* afin que ses *installations* soient exploitées à l'intérieur du périmètre de comptage.

Annexe FAC-001-3-QC-1
Dispositions particulières applicables au Québec visant la norme
FAC-001-3 — Exigences relatives au raccordement des installations

La présente annexe établit les dispositions particulières d'application au Québec de la norme qu'elle vise. Les dispositions de la norme visée et de l'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 :** Aucune disposition particulière
2. **Numéro :** Aucune disposition particulière
3. **Objet :** Aucune disposition particulière
4. **Applicabilité :**
Aucune disposition particulière
5. **Date d'entrée en vigueur :**
 - 5.1. Adoption de la norme par la Régie de l'énergie : 10 novembre 2021
 - 5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : 10 novembre 2021
 - 5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de son annexe au Québec : 1^{er} avril 2022

B. Exigences et mesures

Aucune disposition particulière

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Responsable des mesures pour assurer la conformité

Au Québec, le terme *responsable des mesures pour assurer la conformité* désigne la Régie de l'énergie dans le rôle visant à surveiller la conformité avec la *norme de fiabilité* visée et à la présente annexe, et à assurer l'application de celles-ci.

1.2. Conservation des pièces justificatives

Aucune disposition particulière

1.3. Processus de surveillance et d'évaluation de la conformité

La Régie de l'énergie établit les processus de surveillance qui servent à évaluer les données ou l'information afin de déterminer la conformité ou la non-conformité avec la norme de fiabilité visée et avec la présente annexe.

1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune disposition particulière

Tableau des éléments de conformité

Aucune disposition particulière

D. Différences régionales

Aucune disposition particulière

Annexe FAC-001-3-QC-1
Dispositions particulières applicables au Québec visant la norme
FAC-001-3 — Exigences relatives au raccordement des installations

E. Interprétations

Aucune disposition particulière

F. Documents connexes

Aucune disposition particulière

Historique des révisions

Révision	Date	Intervention	Suivi des modifications
0	8 juin 2020	Nouvelle annexe	Nouvelle
1	10 novembre 2021	Modifications de forme. (D-2021-145)	Révision

A. Introduction

1. **Titre :** **Caractéristiques assignées des installations**
2. **Numéro :** FAC-008-5
3. **Objet :** Faire en sorte que les *caractéristiques assignées des installations* considérées pour planifier et obtenir un fonctionnement fiable du *système de production-transport d'électricité (BES)* sont établies selon des principes techniques appropriés. Les *caractéristiques assignées des installations* sont essentielles pour établir les limites d'exploitation du réseau.
4. **Applicabilité :**
 - 4.1. *Propriétaire d'installation de transport*
 - 4.2. *Propriétaire d'installation de production*
5. **Date d'entrée en vigueur :** Voir le plan de mise en œuvre.

B. Exigences et mesures

- E1. Chaque *propriétaire d'installation de production* doit avoir de la documentation pour établir les *caractéristiques assignées des installations* pour les *installations* de production qu'il possède à part entière ou en copropriété jusqu'aux bornes basse tension du transformateur élévateur de tension principal si celui-ci ne lui appartient pas ou jusqu'aux bornes haute tension du transformateur élévateur de tension principal si celui-ci lui appartient. [*Facteur de risque de non-conformité : faible*] [*Horizon : planification à long terme*]
 - 1.1. Cette documentation doit préciser les hypothèses utilisées pour évaluer les caractéristiques du groupe de production, ainsi qu'au moins un des éléments ci-dessous :
 - informations sur la conception ou la construction telles que des critères de conception, des caractéristiques assignées fournies par les équipementiers, des schémas ou spécifications des équipements, des études d'ingénierie, des méthodes conformes aux normes de l'industrie (ANSI ou IEEE, par exemple), ou une méthode d'ingénierie éprouvée au moyen d'essais ou d'études d'ingénierie ;
 - informations sur l'exploitation telles que des résultats d'essai de mise en service, des tests de performance ou des relevés de performances antérieures, lesquels pouvant être complétés par des études techniques.
 - 1.2. La documentation doit être compatible avec le principe selon lequel les *caractéristiques assignées d'une installation* ne dépassent pas la plus restrictive des *caractéristiques assignées d'un équipement* applicables des équipements individuels qui constituent l'*installation*.
- M1. Chaque *propriétaire d'installation de production* doit avoir la documentation qui démontre comment sont établies les *caractéristiques assignées des installations*, conformément à l'exigence E1.

- E2.** Chaque *propriétaire d'installation de production* doit avoir par écrit une méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* (la « méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* ») des équipements qu'il possède à part entière ou en copropriété qui relie l'emplacement visé en E1 au point de raccordement avec le *propriétaire d'installation de transport*. Cette méthode doit comporter tous les éléments ci-dessous : [Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification à long terme]
- 2.1.** la méthode servant à établir les *caractéristiques assignées* des équipements dont les *installations* sont constituées doit être compatible avec au moins un des éléments suivants :
- les *caractéristiques assignées* fournies par les équipementiers ou tirées de leurs spécifications (plaques signalétiques, par exemple) ;
 - une ou plusieurs normes de l'industrie élaborées suivant un processus ouvert, par exemple celles de l'*Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)* ou du Conseil international des grands réseaux électriques (CIGRÉ) ;
 - une pratique éprouvée au moyen d'essais, de relevés de performances antérieures ou d'études d'ingénierie ;
- 2.2.** les hypothèses, critères de conception et méthodes sous-jacents utilisés pour établir les *caractéristiques assignées des équipements* visés à l'alinéa 2.1 de l'exigence E1, y compris le moyen retenu pour tenir compte de chacun des éléments suivants :
- 2.2.1.** les normes en matière d'établissement des *caractéristiques assignées des équipements* ayant servi à l'élaboration de la méthode ;
- 2.2.2.** les *caractéristiques assignées* fournies par les équipementiers ou tirées de leurs spécifications ;
- 2.2.3.** les conditions ambiantes (conditions particulières, conditions moyennes ou conditions variant en temps réel) ;
- 2.2.4.** les limites d'exploitation¹ ;
- 2.3.** un énoncé stipulant que les *caractéristiques assignées d'une installation* doivent respecter la plus restrictive des *caractéristiques assignées d'un équipement* applicables des équipements individuels qui constituent l'*installation* ;
- 2.4.** le processus d'établissement des *caractéristiques assignées* des équipements qui constituent une *installation* :
- 2.4.1.** les équipements à considérer doivent comprendre, sans s'y limiter, les conducteurs, les transformateurs, les dispositifs de protection à relais, les équipements terminaux et les équipements de compensation shunt et série ;
- 2.4.2.** les *caractéristiques assignées* à définir doivent au minimum comprendre les *caractéristiques assignées en situation normale* et les *caractéristiques assignées en situation d'urgence*.

1. Par exemple : déclassement temporaire d'un équipement endommagé, conformément aux pratiques usuelles des services publics.

- M2.** Chaque *propriétaire d'installation de production* doit avoir par écrit une méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* tenant compte de tous les éléments énoncés dans les alinéas 2.1 à 2.4 de l'exigence E2.
- E3.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* doit avoir par écrit une méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* (la « méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* ») des *installations* qu'il possède à part entière ou en copropriété (à l'exception des *installations* de production visées aux exigences E1 et E2). Cette méthode doit comprendre tous les éléments ci-dessous :
[Facteur de risque de non-conformité : moyen] [Horizon : planification à long terme]
- 3.1.** la méthode servant à établir les *caractéristiques assignées* des équipements dont les *installations* sont constituées doit être compatible avec au moins un des éléments suivants :
- les *caractéristiques assignées* fournies par les équipementiers ou tirées de leurs spécifications (plaques signalétiques, par exemple) ;
 - une ou plusieurs normes de l'industrie élaborées suivant un processus ouvert, par exemple celles de l'*Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE)* ou du Conseil international des grands réseaux électriques (CIGRÉ) ;
 - une pratique éprouvée au moyen d'essais, de relevés de performances antérieures ou d'études d'ingénierie.
- 3.2.** les hypothèses, critères de conception et méthodes sous-jacents utilisés pour établir les *caractéristiques assignées des équipements* visés à l'alinéa 3.1 de l'exigence E3, y compris le moyen retenu pour tenir compte de chacun des éléments suivants :
- 3.2.1.** les normes en matière d'établissement des *caractéristiques assignées des équipements* ayant servi à l'élaboration de la méthode ;
- 3.2.2.** les *caractéristiques assignées* fournies par les équipementiers ou tirées de leurs spécifications ;
- 3.2.3.** les conditions ambiantes (conditions particulières, conditions moyennes ou conditions variant en temps réel) ;
- 3.2.4.** les limites d'exploitation² ;
- 3.3.** un énoncé stipulant que les *caractéristiques assignées d'une installation* doivent respecter la plus restrictive des *caractéristiques assignées d'un équipement* applicables des équipements individuels qui constituent l'*installation* ;
- 3.4.** le processus d'établissement des *caractéristiques assignées* des équipements qui constituent une *installation* :
- 3.4.1.** les équipements à considérer doivent comprendre, sans s'y limiter, les conducteurs, les transformateurs, les dispositifs de protection à relais, les équipements terminaux et les équipements de compensation shunt et série ;

2. Par exemple : déclassement temporaire d'un équipement endommagé, conformément aux pratiques usuelles des services publics.

3.4.2. les *caractéristiques assignées* à définir doivent au minimum comprendre les *caractéristiques assignées en situation normale* et les *caractéristiques assignées en situation d'urgence*.

- M3.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* doit avoir par écrit une méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* tenant compte de tous les éléments énoncés dans les alinéas 3.1 à 3.4 de l'exigence E3.
- E4.** Abrogée.
- M4.** Abrogée.
- E5.** Abrogée.
- M5.** Abrogée.
- E6.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* et *propriétaire d'installation de production* doit avoir pour les *installations* qu'il possède à part entière ou en copropriété des *caractéristiques assignées des installations* compatibles avec sa méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* ou avec la documentation ayant servi à établir les *caractéristiques assignées des installations*. [Facteur de risque (VRF) : moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- M6.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* ou *propriétaire d'installation de production* doit avoir des pièces justificatives attestant que les *caractéristiques assignées des installations* qu'il a établies sont compatibles avec sa documentation utilisée pour établir les *caractéristiques assignées de ses installations*, conformément à l'exigence E1, ou compatible avec sa méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations*, conformément aux exigences E2 et E3 (exigence E6).
- E7.** Abrogée.
- M7.** Abrogée.
- E8.** Chaque *propriétaire d'installation de transport* (et chaque *propriétaire d'installation de production* visé par l'exigence E2) doit fournir l'information demandée (pour les *installations* qu'il possède à part entière ou en copropriété qui sont existantes, nouvelles, modifiées ou reclassées) à son ou ses *coordonnateurs de la fiabilité, responsables de la planification, propriétaires d'installation de transport, planificateurs de réseau de transport* et *exploitants de réseau de transport* associés, selon les dispositions énoncées ci-dessous : [Facteur de risque (VRF) : moyen] [Horizon de temps : planification de l'exploitation]
- 8.1.** selon le calendrier établi par les demandeurs :
- 8.1.1.** les *caractéristiques assignées des installations* ;
 - 8.1.2.** la désignation de l'équipement le plus restrictif des *installations* ;
- 8.2.** dans un délai de 30 jours civils (ou à une date ultérieure si précisée par le demandeur) pour toute *installation* demandée dont le *courant thermique assigné* restreint l'utilisation d'*installations* soumises à l'autorité du demandeur parce qu'il cause un des effets suivants : 1) une *limite d'exploitation pour la fiabilité de l'Interconnexion (IROL)* ; 2) une limite sur la *capacité totale de transfert* ; 3) un obstacle à la capacité de livraison d'un groupe de production ; 4) un obstacle à l'alimentation d'un centre de consommation important :

- 8.2.1. la désignation du deuxième équipement existant le plus restrictif de l'installation ;
- 8.2.2. le *courant thermique assigné* de l'équipement visé par l'alinéa 8.2.1 de l'exigence E8.

M8. Chaque *propriétaire d'installation de transport* (et chaque *propriétaire d'installation de production* visé par l'exigence E2) doit avoir des pièces justificatives telles qu'une copie d'une note électronique datée ou une autre pièce justificative comparable attestant qu'il a fourni les *caractéristiques assignées des installations* qu'il a établies ainsi que la désignation de l'équipement restrictif à son ou ses *coordonnateurs de la fiabilité, responsables de la planification, propriétaires d'installation de transport, planificateurs de réseau de transport et exploitants de réseau de transport* associés, conformément à l'exigence E8.

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Responsable des mesures pour assurer la conformité

Le terme « *responsable des mesures pour assurer la conformité* » (CEA) désigne la NERC ou l'*entité régionale*, ou toute entité désignée par un organisme gouvernemental pertinent, dans leurs rôles respectifs visant à surveiller et à assurer la conformité avec les normes de fiabilité obligatoires et exécutoires de la NERC dans leurs territoires respectifs.

1.2. Processus de surveillance et de mise en application des normes

- Déclaration sur la conformité
- Contrôle ponctuel
- Audit de conformité
- Déclaration de non-conformité
- Enquête sur les non-conformités
- Plainte

1.3. Conservation des données

Les périodes de conservation des pièces justificatives indiquées ci-après établissent la durée pendant laquelle une entité est tenue de conserver certaines pièces justificatives afin de démontrer sa conformité. Dans les cas où la période de conservation des pièces justificatives indiquée est plus courte que le temps écoulé depuis le dernier audit, le CEA peut demander à l'entité de fournir d'autres pièces justificatives attestant sa conformité pendant la période complète écoulée depuis le dernier audit.

L'entité visée doit conserver les données ou pièces justificatives attestant sa conformité selon les modalités indiquées ci-après, à moins que son CEA lui demande de conserver certaines pièces justificatives plus longtemps dans le cadre d'une enquête :

- Le *propriétaire d'installation de production* doit conserver la documentation en vigueur (exigence E1) ainsi que toutes les modifications apportées à la documentation qui était en vigueur depuis la dernière période d'audit de conformité pour les mesures M1 et M6.
- Le *propriétaire d'installation de production* doit conserver sa méthode

d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* en vigueur (exigence E2) ainsi que toutes les modifications apportées à la méthode qui était en vigueur depuis la dernière période d'audit de conformité pour les mesures M2 et M6.

- Le *propriétaire d'installation de transport* doit conserver sa méthode d'établissement des *caractéristiques assignées des installations* en vigueur (exigence E3) ainsi que toutes les modifications apportées à la méthode qui était en vigueur depuis la dernière période d'audit de conformité pour les mesures M3 et M6.
- Le *propriétaire d'installation de transport* et le *propriétaire d'installation de production* doivent conserver les *caractéristiques assignées des installations* en vigueur ainsi que toutes les modifications apportées à ces caractéristiques assignées pendant trois années civiles pour la mesure M6.
- Le *propriétaire d'installation de transport* (et le *propriétaire d'installation de production* visé par l'exigence E2) doit conserver les pièces justificatives pour la mesure M8 pendant trois années civiles.
- Si un *propriétaire d'installation de production* ou un *propriétaire d'installation de transport* est déclaré non-conforme, il doit conserver l'information relative à la non-conformité jusqu'à ce qu'il soit déclaré conforme.
- Le responsable de la surveillance de l'application des normes doit conserver les dossiers de l'audit le plus récent ainsi que tous les dossiers de conformité ultérieurs.

1.4. Programme de surveillance de la conformité et d'application des normes

Selon la définition des règles de procédure de la NERC, l'expression « programme de surveillance de la conformité et d'application des normes » désigne la liste des processus qui serviront à évaluer les données ou l'information afin de déterminer les résultats de conformité avec la *norme de fiabilité*.

Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)

Ex.	Niveaux de gravité de la non-conformité			
	VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
E1	Sans objet	La documentation du <i>propriétaire d'installation de production</i> utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> n'a pas traité de l'alinéa 1.1 de l'exigence E1.	La documentation du <i>propriétaire d'installation de production</i> utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> n'a pas traité de l'alinéa 1.2 de l'exigence E1.	Le <i>propriétaire d'installation de production</i> a omis de fournir la documentation utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> qu'il a établies.
E2	<p>Le <i>propriétaire d'installation de production</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> un des alinéas suivants de l'exigence E2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1 ; • 2.2.1 ; • 2.2.2 ; • 2.2.3 ; • 2.2.4. 	<p>Le <i>propriétaire d'installation de production</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> deux des alinéas suivants de l'exigence E2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1 ; • 2.2.1 ; • 2.2.2 ; • 2.2.3 ; • 2.2.4. 	<p>La méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> du <i>propriétaire d'installation de production</i> ne traite pas de tous les éléments de l'alinéa 2.4 de l'exigence E2.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de production</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> trois des alinéas suivants de l'exigence E2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.1 ; • 2.2.1 ; • 2.2.2 ; • 2.2.3 ; • 2.2.4. 	<p>La méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> du <i>propriétaire d'installation de production</i> ne stipule pas que les caractéristiques assignées d'une installation doivent être basées sur les caractéristiques assignées d'équipement les plus restrictives, conformément à l'alinéa 2.3 de l'exigence E2.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de production</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> quatre ou plus des alinéas suivants de l'exigence E2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • E2.1 ; • E2.2.1 ; • E2.2.2 ; • E2.2.3 ;

Ex.	Niveaux de gravité de la non-conformité			
	VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
				<ul style="list-style-type: none"> E2.2.4.
E3	<p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> un des alinéas suivants de l'exigence E3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ; 3.2.1 ; 3.2.2 ; 3.2.3 ; 3.2.4. 	<p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> deux des alinéas suivants de l'exigence E3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ; 3.2.1 ; 3.2.2 ; 3.2.3 ; 3.2.4. 	<p>La méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> du <i>propriétaire d'installation de transport</i> ne traite pas de l'un ou l'autre des alinéas suivants de l'exigence E3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.4.1 ; 3.4.2. <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> trois des alinéas suivants de l'exigence E3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ; 3.2.1 ; 3.2.2 ; 3.2.3 ; 3.2.4. 	<p>La méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> du <i>propriétaire d'installation de transport</i> ne stipule pas que les caractéristiques assignées d'une <i>installation</i> doivent être basées sur les caractéristiques assignées d'équipement les plus restrictives, tel que requis à l'alinéa 3.3 de l'exigence E3.</p> <p>OU</p> <p>Le <i>propriétaire d'installation de transport</i> a omis d'inclure dans sa méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> quatre ou plus des alinéas suivants de l'exigence E3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1 ; 3.2.1 ; 3.2.2 ; 3.2.3 ; 3.2.4.
E4 Abrogée.				
E5				

Ex.	Niveaux de gravité de la non-conformité			
	VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
Abrogée.				
E6	L'entité responsable a omis d'établir des <i>caractéristiques assignées des installations</i> compatibles avec la méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> ou la documentation utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> pour 5 % ou moins des <i>installations</i> qu'elle possède à part entière ou en copropriété. (E6)	L'entité responsable a omis d'établir des <i>caractéristiques assignées des installations</i> compatibles avec la méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> ou la documentation utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> pour plus de 5 %, mais au plus 10 %, des <i>installations</i> qu'elle possède à part entière ou en copropriété. (E6)	L'entité responsable a omis d'établir des <i>caractéristiques assignées des installations</i> compatibles avec la méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> ou la documentation utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> pour plus de 10 %, mais au plus 15 %, des <i>installations</i> qu'elle possède à part entière ou en copropriété. (E6)	L'entité responsable a omis d'établir des <i>caractéristiques assignées des installations</i> compatibles avec la méthode d'établissement des <i>caractéristiques assignées des installations</i> ou la documentation utilisée pour établir les <i>caractéristiques assignées des installations</i> pour plus de 15 % des <i>installations</i> qu'elle possède à part entière ou en copropriété. (E6)
E7 Abrogée.				
E8	L'entité responsable a fourni les <i>caractéristiques assignées des installations</i> qu'il a établies à toutes les entités qui en ont fait la demande, mais il a dépassé les délais fixés d'au plus 15 jours civils. (E8, alinéa 8.1) OU L'entité responsable a fourni moins de 100 %, mais au moins 95 % des	L'entité responsable a fourni les <i>caractéristiques assignées des installations</i> qu'il a établies à toutes les entités qui en ont fait la demande, mais il a dépassé les délais fixés de plus de 15 jours civils, mais d'au plus 25 jours civils. (E8, alinéa 8.1) OU L'entité responsable a fourni moins de 95 %, mais au moins 90 % des renseignements	L'entité responsable a fourni les <i>caractéristiques assignées des installations</i> qu'il a établies à toutes les entités qui en ont fait la demande, mais il a dépassé les délais fixés de plus de 25 jours civils, mais d'au plus 35 jours civils. (E8, alinéa 8.1) OU L'entité responsable a fourni moins de 90 %, mais au moins 85 % des renseignements	L'entité responsable a fourni les <i>caractéristiques assignées des installations</i> qu'il a établies à toutes les entités qui en ont fait la demande, mais il a dépassé les délais fixés de plus de 35 jours civils. (E8, alinéa 8.1) OU L'entité responsable a fourni moins de 85 % des renseignements demandés sur les <i>caractéristiques</i>

Ex.	Niveaux de gravité de la non-conformité			
	VSL faible	VSL modéré	VSL élevé	VSL critique
	<p>renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à toutes les entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.1)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni les renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à l'entité qui en a fait la demande, mais les renseignements ont été fournis avec au plus 15 jours civils de retard. (E8, alinéa 8.2)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni moins de 100 %, mais au moins 95 % des renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> aux entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.2)</p>	<p>demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à toutes les entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.1)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni les renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à l'entité qui en a fait la demande, mais elle l'a fait avec plus de 15 jours civils, mais au plus 25 jours civils de retard. (E8, alinéa 8.2)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni moins de 95 %, mais au moins 90 % des renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> aux entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.2)</p>	<p>demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à toutes les entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.1)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni les renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à l'entité qui en a fait la demande, mais elle l'a fait avec plus de 25 jours civils, mais au plus 35 jours civils de retard. (E8, alinéa 8.2)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni moins de 90 %, mais au moins 85 % des renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> aux entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.2)</p>	<p><i>assignées</i> à toutes les entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.1)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni les renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> à l'entité qui en a fait la demande, mais elle l'a fait avec plus de 35 jours civils de retard. (E8, alinéa 8.2)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a fourni moins de 85 % des renseignements demandés sur les <i>caractéristiques assignées</i> aux entités qui en ont fait la demande. (E8, alinéa 8.2)</p> <p>OU</p> <p>L'entité responsable a omis de fournir les renseignements sur les <i>caractéristiques assignées</i> à l'entité qui en a fait la demande. (E8, alinéa 8.1)</p>

D. Différences régionales

Aucune.

E. Documents connexes

Aucun.

Historique des versions

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
1	7 février 2006	Approuvée par le conseil d'administration de la NERC	Nouvelle
1	16 mars 2007	Approuvée par la FERC	Nouvelle
2	12 mai 2010	Approuvée par le conseil d'administration de la NERC	Révision complète, fusion des normes FAC-008-1 et FAC-009-1 dans le cadre du projet 2009-06 et prise en compte des directives de l'ordonnance 693
3	24 mai 2011	Ajout de l'exigence E8	Élargissement du projet 2009-06 pour prendre en compte la troisième directive de l'ordonnance 693
3	24 mai 2011	Adoptée par le conseil d'administration de la NERC	
3	17 novembre 2011	Ordonnance de la FERC émise approuvant la norme FAC-008-3.	
3	17 mai 2012	Ordonnance de la FERC émise exigeant que le facteur de risque de non-conformité associé à l'exigence E2 passe de « Lower » (faible) à « Medium » (moyen).	
3	7 février 2013	E4 et E5 et les éléments associés approuvées par le conseil d'administration de la NERC pour retrait dans le cadre du projet « Paragraph 81 (Project 2013-02) » après l'approbation réglementaire applicable.	
3	21 novembre 2013	Retrait des exigences E4 et E5 et des éléments associés approuvé par la FERC dans le cadre du projet « Paragraph 81 (Project 2013-02) ».	
4	9 mai 2020	Retrait des exigences E7 et E8 et des éléments associés approuvé par le conseil d'administration de la NERC dans le cadre du projet 2018-03 « Standards Efficiency Review Retirements ».	
4	17 septembre 2020	Renvoi par la FERC (Ordonnance 873)	Retirée

FAC-008-5 – Caractéristiques assignées des installations

Version	Date	Intervention	Suivi des modifications
5	4 février 2021	Adoption par le conseil d'administration de la NERC	Exigence E8 et les éléments associés restaurés en réponse à l'ordonnance 873 de la FERC.

Annexe FAC-008-5-QC-1
Dispositions particulières applicables au Québec visant la norme
FAC-008-5 — Caractéristiques assignées des installations

La présente annexe établit les dispositions particulières d'application au Québec de la norme qu'elle vise. Les dispositions de la norme visée et de l'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 : Aucune disposition particulière

2. Numéro : Aucune disposition particulière

3. Objet : Aucune disposition particulière

4. Applicabilité :

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 10 novembre 2021

5.2. Adoption de l'annexe par la Régie de l'énergie : le 10 novembre 2021

5.3. Date d'entrée en vigueur de la norme et de l'annexe au Québec : le 1^{er} avril 2022

B. Exigences et mesures

Aucune disposition particulière

C. Conformité

1. Processus de surveillance de la conformité

1.1. Responsable des mesures pour assurer la conformité

Au Québec, le terme *responsable des mesures pour assurer la conformité* désigne la Régie de l'énergie dans le rôle visant à surveiller la conformité avec la *norme de fiabilité* visée et à la présente annexe, et à assurer l'application de celles-ci.

1.2. Processus de surveillance et de mise en application des normes

La Régie de l'énergie établit les processus de surveillance qui servent à évaluer les données ou l'information afin de déterminer la conformité ou la non-conformité avec la norme de fiabilité visée et avec la présente annexe

1.3. Conservation des données

Aucune disposition particulière

1.4. Autres informations sur la conformité

Aucune disposition particulière

Niveaux de gravité de la non-conformité (VSL)

Annexe FAC-008-5-QC-1
Dispositions particulières applicables au Québec visant la norme
FAC-008-5 — Caractéristiques assignées des installations

Aucune disposition particulière

D. Différences régionales

Aucune disposition particulière

E. Documents connexes

Aucune disposition particulière

Historique des révisions

Révision	Date d'adoption	Intervention	Suivi des modifications
1	10 novembre 2021	Adoption de la nouvelle annexe (D-2021-145)	Nouvelle