

Informations relatives aux normes

Projet QC-2023-03

Normes **FAC-001-4** – Exigences relatives au raccordement des installations et **FAC-002-4** – Études de raccordement d’installations

1.1. Applicabilité des normes

Les fonctions visées par les normes proposées pour adoption, soit les *normes de fiabilité* FAC-001-4 et FAC-002-4, sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

Norme	Fonctions visées
FAC-001-4	<i>Propriétaire d’installation de transport (TO)</i> <i>Propriétaire d’installation de production (GO) 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.</i>
FAC-002-4	<i>Coordonnateur de la planification (PC)</i> <i>Planificateur de réseau de transport (TP)</i> <i>Propriétaire d’installation de transport (TO)</i> <i>Distributeur (DP)</i> <i>Propriétaire d’installation de production (GO) 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.</i>

1.2. Objet des normes

La présente section a pour objectif de présenter l’objet des normes visées par la présente demande. Plus spécifiquement, les prochains points présentent le titre puis l’objet de chacune des normes.

- **FAC-001-4 – Exigences relatives au raccordement des installations :** 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.
- **FAC-002-4 – Études de raccordement d’installations :** Étudier l’impact sur le *système de production-transport d’électricité* du raccordement de nouvelles *installations* ou de la modification d’*installations* déjà raccordées.

1.3. Contexte réglementaire

Les *normes de fiabilité* FAC-001-4 et FAC-002-4 remplacent respectivement les normes FAC-001-3 et FAC-002-3. La norme FAC-001-3, adoptée par la Régie de l’énergie (ci-après, la « Régie ») dans la décision

D-2021-145¹ est entrée en vigueur au Québec le 1^{er} avril 2022. La norme FAC-002-3, adoptée par la Régie dans la décision D-2022-085², est entrée en vigueur au Québec le 1^{er} octobre 2022.

Adoptées par le conseil d'administration de la NERC le 12 mai 2022 et approuvées par la *Federal Energy Regulatory Commission* (ci-après, la « FERC ») le 17 novembre 2022 par la lettre d'ordonnance RD22-5-000³, les *normes de fiabilité* FAC-001-4 et FAC-002-4 entreront en vigueur aux États-Unis le 1^{er} janvier 2024⁴.

Le Coordonnateur de la fiabilité au Québec (ci-après, le « Coordonnateur ») dépose au présent dossier les normes FAC-001-4 et FAC-002-4 du projet 2020-05⁵ (*Modifications to FAC-001 and FAC-002*) de la NERC. Il s'agit du seul dépôt prévu dans le cadre de ce projet. Les deux (2) *normes de fiabilité* ont pour objectif de clarifier l'expression « modification substantielle » d'une *installation* et d'identifier l'entité responsable de déterminer ce qui constitue une modification substantielle.

1.4. Dispositions particulières pour le Québec

Il n'y a pas de dispositions particulières pour la norme FAC-001-4. Quant à la norme FAC-002-4, le Coordonnateur propose de reconduire les spécificités québécoises, notamment le champ d'application de la version précédente de la *norme de fiabilité*, déjà adoptée par la Régie dans sa décision D-2022-085⁶ :

« Aux fins de l'application de la norme, les installations de transport, de production et de consommation d'électricité sont définies comme suit :

Installations de transport :

- Réseau de transport exploité à 44 kV ou plus ;
- Ligne du réseau de transport exploitée à 44 kV ou plus
- Installation de transport exploitée à 44 kV ou plus, raccordée au réseau de transport principal (RTP)

Installations de production :

- Toute installation de production d'une capacité installée de 50 MVA ou plus ;
- Toute installation de production dont le raccordement se fait au réseau de transport principal (RTP), sans égard à la puissance installée.

Installations de consommation d'électricité :

- Ajout d'un départ de ligne à 25 kV dans un poste de distribution ;
- Nouveau raccordement d'un client industriel au réseau de transport principal (RTP), à 44 kV ou plus. »

¹ Décision D-2021-145, dossier R-4171-2021, consultée le 23 janvier 2023, au : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/599/DocPri/R-4171-2021-A-0004-Dec-Dec-2021_11_10.pdf

² Décision D-2022-085, dossier R-4184.2022, consultée le 23 janvier 2023, au : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/613/DocPri/R-4184-2022-A-0011-Dec-Dec-2022_06_28.pdf

³ Lettre d'ordonnance RD22-5-000 de la FERC, consultée le 23 janvier 2023 au https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_num=20221117-3030 (en anglais seulement).

⁴ Normes sujettes à une entrée en vigueur future sur le site de la NERC, consultées le 9 mai 2022 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/StandardsSubjecttoFutureEnforcement.aspx?jurisdiction=United+States> (en anglais seulement).

⁵ Projet 2020-05 de la NERC, consulté le 23 janvier 2023 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project-2020-05-Modifications-to-FAC-001-and-FAC-002.aspx> (en anglais seulement).

⁶ Voir note de bas de page 2.

Dans le dossier R-3957-2015, le Coordonnateur a indiqué que pour étudier l'impact du raccordement de nouvelles installations ou de la modification substantielle d'installations déjà raccordées, le champ d'application de la norme FAC-002-2 doit être plus large que le *RTP*, car la détermination de ce dernier se fait à la suite de l'évaluation du raccordement tel que prévu dans la norme FAC-002-2. Le Coordonnateur est d'avis que cette disposition particulière, approuvée par la Régie dans la décision D-2016-195⁷ est toujours pertinente.

1.5. Dates d'entrée en vigueur proposées

Le plan de mise en œuvre du projet 2020-05⁸ de la NERC propose une entrée en vigueur des *normes de fiabilité* FAC-001-4 et FAC-002-4 le premier jour du premier trimestre civil à survenir douze (12) mois⁹ après l'approbation de l'organisme réglementaire. Les deux (2) *normes de fiabilité* entreront en vigueur aux États-Unis le 1^{er} janvier 2024. De plus, dans la mesure où une modification est considérée comme une « modification substantielle désignée », selon la définition élaborée par le *PC*, en vertu de l'exigence E6 de la norme FAC-002-4, mais qui n'était pas considérée comme une « modification substantielle » en vertu des normes FAC-001-3 et FAC-002-3, l'entité n'est pas tenue de se conformer aux exigences E3 et E4 de la norme FAC-001-4 et aux exigences E1 à E4 de la norme FAC-002-4 jusqu'à douze (12) mois après la date d'entrée en vigueur des normes.

Pour résumer, le tableau suivant affiche le plan de mise en œuvre des normes FAC-001-4 et FAC-002-4 proposé par le Coordonnateur au Québec.

Normes	Exigences	Délai d'entrée en vigueur au Québec
FAC-001-4	E1 et E2	Le premier jour du premier trimestre civil à survenir douze (12) mois suivant l'approbation de la Régie.
FAC-002-4	E5 et E6	
FAC-001-4	E3 et E4	Dans la mesure où une modification est considérée comme une « modification substantielle désignée », selon la définition élaborée par le <i>PC</i> , en vertu de l'exigence E6 de la norme FAC-002-4, mais qui n'était pas considérée comme une « modification substantielle » en vertu des normes FAC-001-3 et FAC-002-3, l'entité n'est pas tenue de se conformer aux exigences E3 et E4 de la norme FAC-001-4 et aux exigences E1 à E4 de la norme FAC-002-4 jusqu'à douze (12) mois après la date d'entrée en vigueur des normes.
FAC-002-4	E1 à E4	

Le Coordonnateur considère que les critères établis par la Régie d'avoir une mise en vigueur le premier jour d'un trimestre civil¹⁰ et un délai minimal de soixante (60) jours¹¹ entre la date d'adoption et l'entrée en vigueur d'une norme sont respectés dans le cadre du plan de mise en œuvre de la NERC.

⁷ Décision D-2016-195, dossier R-3957-2015, consultée le 23 janvier 2023 au : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/332/DocPrj/R-3944-2015-A-0062-Dec-Dec-2016_12_22.pdf

⁸ Projet 2020-05 de la NERC, consulté le 23 janvier 2023 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project-2020-05-Modifications-to-FAC-001-and-FAC-002.aspx> (en anglais seulement).

⁹ Plan de mise en œuvre de la NERC du projet 2020-05, consulté le 23 janvier 2023 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Project_202005_Modifications_to_FAC001_and_FAC002_/Draft%202020-05%20Implementation%20Plan_Final%20Ballot_clean.pdf (en anglais seulement).

¹⁰ Par sa décision D-2015-168, la Régie fixe l'entrée en vigueur des normes au 1^{er} jour des trimestres civils suivant la date d'adoption.

¹¹ Par sa décision D-2016-011, la Régie fixe à soixante (60) jours le délai minimal à prévoir entre la date d'adoption et celle d'entrée en vigueur des normes à venir.

Étant donné l'importance d'avoir des pratiques uniformes avec des normes obligatoires en vigueur harmonisées avec les États-Unis, le Coordonnateur propose une entrée en vigueur le premier jour du premier trimestre civil à survenir douze (12) mois après l'adoption des deux (2) *normes de fiabilité* par la Régie et une mise en œuvre des exigences des deux (2) normes selon le tableau ci-haut.

1.6. Normes à retirer

Les *normes de fiabilité* FAC-001-3 et FAC-002-3 doivent être retirées dès l'entrée en vigueur des normes FAC-001-4 et FAC-002-4 respectivement.

1.7. Modifications au Glossaire

Aucune modification au Glossaire.

2. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

Les normes FAC-001-3 et FAC-002-3 présentement en vigueur vont de pair pour garantir que les études et qu'une coordination appropriée sont effectuées afin d'évaluer les impacts du raccordement de nouvelles *installations* ou de la « modification substantielle » d'*installations* déjà raccordées qui subiront certaines modifications. Ces normes impliquent que le terme « modification substantielle » doit faire la distinction entre les modifications apportées aux *installations* qui doivent être étudiées et celles qui n'ont pas à l'être.

Cependant, aucune des normes ne précise quelle entité est responsable de déterminer ce qui est considéré comme une « modification substantielle ». Aux États-Unis, la NERC est d'avis que la formulation actuelle est ambiguë quant à savoir si ces exigences s'appliquent uniquement lorsqu'une entité propose de se raccorder à l'*installation* d'un propriétaire d'*installation* ou si elles s'appliquent également au propriétaire d'une nouvelle *installation* ou une *installation* modifiée. Selon la NERC, cela a entraîné une confusion dans l'industrie quant à l'application correcte de ces termes liés à l'entente de raccordement « *Large Generator Interconnection Agreement* »¹² et aux *normes de fiabilité* de la NERC.

Les modifications apportées aux normes FAC-001-4 et FAC-002-4 découlent des recommandations du livre blanc publié par l'équipe de travail de la NERC spécialisée sur les sources d'énergies raccordées au moyen d'onduleur¹³ pour laquelle l'équipe de travail propose de remplacer l'expression « modification substantielle » par « modification substantielle désignée ». De plus, ces normes désignent le *PC* comme l'entité responsable de l'élaboration d'une définition de quels types de modifications aux *installations* interconnectées existantes doivent être visées par les exigences techniques de raccordement. Les entités visées concernées dans la zone du *PC* seraient alors tenues de respecter cette définition dans les exigences techniques de raccordement.

La FERC a conclu dans la lettre d'ordonnance RD22-5-000¹⁴ que les normes FAC-001-4 et FAC-002-4 sont raisonnables, ne sont pas discriminatoires, ne procurent pas d'avantages indus et sont dans l'intérêt du public et qu'ils garantissent que les modifications apportées aux installations interconnectées existantes

¹² Entente de raccordement FERC « *Large Generator Interconnection Agreement* (LGIA) », consultée le 23 janvier 2023 au : <https://www.ferc.gov/sites/default/files/2020-04/LGIA-agreement.pdf> (en anglais seulement)

¹³ NERC IRPTF Review of NERC Reliability Standards (IRPTF White Paper), consulté le 23 janvier 2023 au : https://www.nerc.com/comm/PC/InverterBased%20Resource%20Performance%20Task%20Force%20IRPTF/Review_of_NERC_Reliability_Standards_White_Paper.pdf (en anglais seulement)

¹⁴ Lettre d'ordonnance RD22-5-000 de la FERC, consultée le 23 janvier 2023 au : https://elibrary.ferc.gov/eLibrary/filelist?accession_num=20221117-3030 (en anglais seulement).

pouvant avoir un impact sur la fiabilité sont correctement prises en compte dans les exigences techniques de raccordement. De plus, ces normes évitent les litiges potentiels concernant la modification des installations qui nécessitent une étude supplémentaire en autorisant le *PC* à définir le terme « modification substantielle désignée » et en exigeant l’affichage public de cette définition.

Les normes FAC-001-4 et FAC-002-4 sont en cours d’analyse à la Commission de l’énergie et des services publics du Nouveau-Brunswick¹⁵. En Ontario, le projet est en cours d’analyse auprès de la Commission de l’énergie de l’Ontario¹⁶.

En considérant les éléments mentionnés ci-haut concernant les normes FAC-001-4 et FAC-002-4 et en considérant que ces normes ont été élaborées par des organismes reconnus en Amérique du Nord, y compris au Québec et chez les juridictions voisines, et ce, conformément à l’entente conclue en 2009 entre la Régie, la NERC et le NPCC avec l’autorisation du gouvernement du Québec¹⁷, le Coordonnateur est d’avis que les normes FAC-001-4 et FAC-002-4 contribuent à la fiabilité du *réseau* du Québec et à l’harmonisation avec les *réseaux* voisins.

3. ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DE L’IMPACT

Cette section présente l’évaluation préliminaire de l’impact sur l’ensemble des entités du Québec selon le *coordonnateur de la fiabilité*.

Au Québec, la définition d’une « modification substantielle » dans le document Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d’Hydro-Québec (ETRC)¹⁸ s’inscrit de manière cohérente avec la norme FAC-001, qui exige au *TO* à documenter ses exigences techniques de raccordement, tout en respectant les modifications apportées à la norme FAC-002-4, dans laquelle il serait exigé du *PC* de définir et rendre public ce qu’il entend par « modification substantielle désignée ». La définition actuelle de « modification substantielle », dans les ETRC modifiées, pourrait cependant devoir être révisée afin de bien considérer les modifications dans les normes FAC-001-4 et FAC-002-4¹⁹. Le Coordonnateur est d’avis que les révisions n’entraînent que des ajustements mineurs à la documentation déjà en place, c’est pourquoi un impact faible est motivé par le Coordonnateur.

Le tableau suivant présente des estimations préliminaires des impacts sur l’ensemble des entités du Québec.

¹⁵ Instance n° 547 au Nouveau-Brunswick, consultée le 23 janvier 2023 au : <https://filemaker.nbeub.ca/fmi/webd/NBEUB%20Toolkit13>

¹⁶ Processus de révision de la Commission de l’énergie de l’Ontario, consulté le 23 janvier 2023 au : <https://www.ieso.ca/en/Sector-Participants/System-Reliability/OEB-Review-Process> (en anglais seulement).

¹⁷ Entente conclue conformément au décret n° 443-2009 publié le 8 avril 2009. http://www.regie-energie.qc.ca/audiences/normes_fiab_tranp_elec/Entente_Regie_NERC_NPCC_5mai09.pdf

¹⁸ Exigences techniques de raccordement de centrales au réseau de transport d’Hydro-Québec, consultée le 23 janvier 2023 au : https://www.hydroquebec.com/data/transenergie/raccordement-reseau/Exigences_raccordement_centrales_2022-07-15.pdf

¹⁹ Pièce B-0039, p.32, R6.1, consultée le 23 janvier 2023 au : http://publicsde.regie-energie.qc.ca/projets/610/DocPrj/R-4181-2021-A-0011-Dec-Dec-2022_07_11.pdf

Norme	Impacts		
	Implantation	Maintien	Suivi
FAC-001-4	Faible	Faible	Faible
FAC-002-4	Faible	Faible	Faible

Légende :

Faible : Pratique normale de l'industrie ou norme n'entraînant que des ajustements mineurs aux processus ou aux pratiques en place.

Modéré : Changement qui nécessite de mobiliser certaines ressources matérielles, humaines ou financières pour implanter la norme proposée, la maintenir ou assurer le suivi de la conformité.

Important : Changement qui nécessite de prévoir et de mobiliser d'importantes ressources matérielles, humaines ou financières pour planifier et implanter la norme proposée, la maintenir ou assurer le suivi de la conformité.

4. ÉVALUATION FINALE DE L'IMPACT

Au terme de la période de consultation, l'entité RTA a transmis des commentaires. De plus, seule l'entité RTA a fait parvenir un tableau des impacts financiers pour la mise en application des normes proposées. Le Coordonnateur retranscrit d'une manière littérale le tableau soumis par l'entité RTA.

Entité	Norme	Coût de mise en œuvre (\$)	Coût récurrents annuels (\$/an)	Justification
RTA	FAC-001-4	5 000,00 \$	0 \$	Mise à jour de documents
RTA	FAC-002-4	5 000,00 \$		Difficile d'évaluer les impacts récurrents sans connaître la définition de "modification substantielle désignée". De plus, il risque d'y avoir des coûts et impacts supplémentaires pour les demandeurs qui ne sont même pas assujettis aux normes de fiabilité.
		10 000,00 \$	0 \$	

En considérant les commentaires reçus, le Coordonnateur est d'avis que son évaluation de l'impact demeure inchangée pour les normes FAC-001-4 et FAC-002-4.