

**Demande de renseignements no 1 de la Régie de
l'énergie**

**DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS N° 1 DE LA RÉGIE DE L'ÉNERGIE (LA RÉGIE) À
HYDRO-QUÉBEC DANS SES FONCTIONS DE COORDONNATEUR DE LA FIABILITÉ AU QUÉBEC
RELATIVE À LA DEMANDE D'ADOPTION DES MODIFICATIONS AU GLOSSAIRE DES TERMES ET DES
ACRONYMES RELATIFS AUX NORMES DE FIABILITÉ**

RETRAIT DE TERMES DU GLOSSAIRE

- 1. Références :**
- (i) Pièce [B-0005](#), p. 2;
 - (ii) Pièce [B-0009](#), p. 1;
 - (iii) Dossier R-4005-2017, pièce [B-0032](#), norme CIP-014-2, p. 2;
 - (iv) Dossier R-4050-2018, pièce [B-0037](#), norme CIP-002-5.1a, pp. 16, 23 et 31;
 - (v) Dossier R-4131-2020, pièce [B-0015](#), R2, p. 13.

Préambule :

- (i) Le Coordonnateur soumet à la Régie ce qui suit à l'égard du retrait de quatre termes :

« En raison de la fermeture de la centrale Gentilly-II en 2012, la Régie a autorisé le retrait de la norme de fiabilité NUC-001 relative aux centrales nucléaires dans la décision D-2014-048. Sous le même motif de fermeture de centrale, le Coordonnateur propose le retrait des termes alimentation électrique externe de centrale nucléaire, exigences de délivrance d'un permis de centrale nucléaire, exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire et exploitant de centrale nucléaire en lien avec cette norme ». [note de bas de page omise] [nous soulignons]

- (ii) Le Coordonnateur indique que la raison pour la demande de retrait des termes « alimentation électrique externe de centrale nucléaire », « exigences de délivrance d'un permis de centrale nucléaire », « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » et « exploitant de centrale nucléaire » est que ces quatre termes ne sont pas applicables au Québec.

«

Terme	Nature de la modification	Raison pour le changement
Actif électronique temporaire	Correction	Mise en forme
Alimentation électrique externe de centrale nucléaire	Retrait	Non applicable au Québec
Chemin ATC	Retrait	Non approuvé par la FERC (Ordonnance 729) ¹
Client d'un service de transport	Modification	Projet NERC 2015-04
Coordonnateur de la fiabilité	Modification	Projet NERC 2015-04
Déclenchements en cascade	Modification	Projet NERC 2015-04
Élément	Modification	Projet NERC 2015-04
Énergie électrique	Ajout	Projet Version 0 des normes
Engagements de transport en vigueur (Quantité de services de transport déjà engagés)	Correction	Coquille
Évaluation en temps réel	Modification	Projet NERC 2014-03
Exigences de délivrance d'un permis de centrale nucléaire	Retrait	Non applicable au Québec
Exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire	Retrait	Non applicable au Québec
Exploitant de centrale nucléaire	Retrait	Non applicable au Québec

»

(iii) La Régie note l'utilisation du terme « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » dans le cadre de la section «4. Applicabilité » de la norme CIP-014-2 adoptée par la Régie le 31 octobre 2017 et en vigueur au Québec depuis le 1^{er} juillet 2018.

« 4.1.1.4 Installations de transport désignées comme essentielles pour respecter les exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire ». [nous soulignons]

(iv) La Régie note l'utilisation des termes ci-dessous dans le cadre de la norme CIP-002-5.1a adoptée par la Régie le 15 mars 2019 et en vigueur au Québec actuellement.

- En [page 23](#), section Principes directeurs et fondements techniques, Remise en charge du BES : utilisation du terme « alimentation électrique externe de centrale nucléaire ». Ce terme n'est toutefois pas identifié en italique.

« *Le service de remise en charge du BES comprend les activités, actions et conditions nécessaires pour passer d'un état d'arrêt à une situation d'exploitation permettant le transport d'énergie sans aide externe. Les aspects de la fonction de remise en charge du BES comprennent ce qui suit, mais n'y sont pas limités :*

- *Remise en charge, y compris le chemin de démarrage planifié*
 - *Au moyen de groupes à démarrage autonome (TOP et GOP)*
 - *Au moyen de lignes d'interconnexion (TOP et GOP)*
- *Alimentation électrique externe de centrale nucléaire (TOP, TO, BA, RC, DP, GO et GOP)*

[...]». [nous soulignons]

- En [page 16](#), CIP-002-5.1a – Annexe 1 : utilisation du terme « exigences relatives à l’interface de centrale nucléaire »

« 2.7. Installations de transport désignées comme essentielles pour respecter les exigences relatives à l’interface de centrale nucléaire ». [nous soulignons]

- En [page 31](#), section Principes directeurs et fondements techniques, Impact moyen (M) - Transport

« Le critère 2.7 est tiré de l’exigence E9.2.2 de la norme NUC-001 de la NERC, pour le soutien des installations nucléaires. La norme NUC-001 assure que la fiabilité des exigences relatives à l’interface de centrale nucléaire (NPIR) est assurée par une coordination adéquate entre le propriétaire ou l’exploitant d’installation de production nucléaire et son fournisseur de transport « afin que l’exploitation et les arrêts de centrale se déroulent en toute sécurité ». En particulier, il y a des exigences spécifiques pour coordonner la sécurité physique et la cybersécurité de ces interfaces ». [nous soulignons]

(v) Le Coordonnateur fournit un tableau indiquant les exigences de la norme PRC-006-NPCC-2 applicables à l’Interconnexion de l’Est et celles applicables à l’Interconnexion du Québec. Plus particulièrement, le Coordonnateur indique ce qui suit à l’égard de l’exigence E16 de la norme PRC-006-NPCC-2 :

Exigences	Applicable à l’Interconnexion de l’Est	Applicable à l’Interconnexion du Québec
E16. Chaque propriétaire d’installation de production ayant des centrales nucléaires qui comportent des groupes de production dont les relais de déclenchement en sous-fréquence sont réglés au dessus de la courbe de déclenchement des groupes de production de l’Interconnexion de l’Est à la figure 2, selon les critères de conception utilisés pour l’obtention du permis, doit : [...]	X	X⁷

⁷ Aucun groupe de production nucléaire n’est présentement inscrit au Registre des entités visées au Québec

Demandes :

- 1.1 Veuillez expliquer, selon la compréhension du Coordonnateur, quelle est l’applicabilité de la norme CIP-014-2 au Québec en ce qui a trait aux installations de transport désignées

comme essentielles pour respecter les exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire (référence (iii)).

R1.1

L'alinéa 4.1.1.4 de la section applicabilité de la norme CIP-014-2 est un extrait du critère 2.7 d'impact moyen de l'annexe 1 de la norme CIP-002-5.1a. Tel qu'il appert de la section *Principes directeurs et fondements techniques de la norme CIP-002-5.1a*, ce critère est tiré de l'exigence E9.2.2 de la norme NUC-001 *Coordination de l'interface des centrales nucléaires de la NERC pour le soutien des installations nucléaires*, norme ayant été retirée au Québec par la décision D-2014-048.

Le Coordonnateur confirme qu'aucune installation de transport au Québec n'est désignée comme essentielle pour respecter les exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire, puisqu'il n'y a pas de centrale nucléaire au Québec. De plus, le Coordonnateur confirme que l'alinéa 4.1.1.4 de la section « applicabilité » de la norme CIP-014-2, ainsi que l'alinéa 2.7 de l'annexe 1 de la norme CIP-002-5.1a, ne s'appliquent pas au Québec.

- 1.1.1. Le cas échéant, veuillez préciser quel est l'impact du retrait du terme « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » sur l'applicabilité au Québec de la norme CIP-014-2.

R1.1.1

D'emblée, le Coordonnateur réitère que les quatre termes « alimentation électrique externe de centrale nucléaire », « exigences de délivrance d'un permis de centrale nucléaire », « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » et « exploitant de centrale nucléaire » (les, « Termes ») sont issus du même projet de révision de la NERC de la norme, soit le projet NUC-001-1 *2009-08 Nuclear Plant Interface Coordination*¹. Les Termes doivent conséquemment être traités dans leur ensemble.

Maintenant, le terme mentionné dans la présente question soit, « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » et le terme « alimentation électrique externe de centrale nucléaire » se retrouvent dans les normes CIP-014-2 et CIP-002-5.1a. Par contre, aucun exploitant de centrale nucléaire ou groupe de production nucléaire

¹ Projet 2009-08 de la NERC *Nuclear Plant Interface Coordination* :
https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project2009-08_Nuclear_Plant_Interface_Coordination.aspx

n'est inscrit au Registre des entités visées au Québec. En effet, suivant l'arrêt de production de la centrale Gentilly-II, la norme NUC-001 a été retirée au Québec.

Ces termes ne retrouvent donc aucune applicabilité au Québec, il n'y a donc pas, à proprement parler, d'impacts sur l'applicabilité au Québec du retrait de ces termes.

Toutefois, considérant que ces termes apparaissent tout de même aux normes CIP-014-2 et CIP-002-5.1a, il semble effectivement plus prudent de simplement conserver les Termes dans leur ensemble au Glossaire, malgré leur inapplicabilité.

En effet, il ne serait pas opportun d'apporter des modifications aux annexes Québec de ces normes, puisque cela reviendrait à créer des dispositions particulières qui ne s'appliqueraient à aucune entité visée au Québec.

Au surplus, les versions anglaises présentées à la Régie sont issues des normes originales développées par la NERC. Ainsi, la version française de la norme doit refléter la version anglaise de la norme NERC, il n'y aurait donc pas lieu de retirer les Termes uniquement dans les versions françaises.

Considérant les raisons évoquées ci-haut et les observations de la Régie dans la présente DDR, le Coordonnateur avise la Régie qu'il retire donc sa demande de retrait des Termes du Glossaire et déposera dans le cadre du dépôt de ce jour une version révisée de la pièce HQCF-2, document 3 reflétant ceci.

- 1.1.2. Considérant que, conformément à la demande du Coordonnateur, le terme « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » sera retiré du Glossaire, veuillez indiquer quelles sont les modifications proposées par le Coordonnateur à la norme CIP-014-2 pour tenir compte de ce contexte particulier au Québec.

R1.1.2

Voir réponse R1.1.1.

- 1.1.3. Veuillez soumettre, le cas échéant, les propositions de modification à l'annexe Québec de la norme CIP-014-2 afin de s'assurer que l'applicabilité de cette norme reflète ce contexte particulier au Québec.

R1.1.3

Voir réponse R1.1.1.

- 1.2 Veuillez expliquer, selon la compréhension du Coordonnateur, quelle est l'applicabilité de la norme CIP-002-5.1a au Québec en ce qui a trait aux installations de transport désignées comme essentielles pour respecter les exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire (référence (iv)).

R1.2

Voir réponse R1.1.

- 1.2.1. Le cas échéant, veuillez préciser quel est l'impact du retrait des termes « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » et « alimentation électrique externe de centrale nucléaire » sur l'applicabilité au Québec de la norme CIP-002-5.1a.

R1.2.1

Voir réponse R1.1.1

- 1.2.2. Considérant que, conformément à la demande du Coordonnateur, les termes « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » et « Alimentation électrique externe de centrale nucléaire » seront retirés du Glossaire, veuillez indiquer quelles sont les modifications proposées par le Coordonnateur à la norme CIP-002-5.1a pour tenir compte de ce contexte particulier au Québec.

R1.2.2

Voir réponse R1.1.1.

- 1.2.3. Veuillez soumettre, le cas échéant, les propositions de modification à l'annexe Québec de la norme CIP-002-5.1a afin de s'assurer que l'applicabilité de cette norme reflète ce contexte particulier au Québec.

R1.2.3

Voir réponse R1.1.1.

- 1.3 Veuillez indiquer si les termes « « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire » et « alimentation électrique externe de centrale nucléaire » sont utilisés dans d'autres normes de fiabilité adoptées et mises en vigueur par la Régie. Le cas échéant, veuillez préciser lesquelles et soumettre une proposition à cet égard compte tenu de la demande du Coordonnateur de retirer ces termes du Glossaire au Québec.

R1.3

Le terme « exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire », en plus d'apparaître dans les normes CIP-002-5.1a et CIP-04-2, se retrouve à l'annexe 1 de la norme EOP-004-4 et à l'annexe B de la norme PRC-023-4.

Le tableau à l'annexe 1 de la norme EOP-004-4 spécifie différents types d'événements à déclarer suivant l'atteinte du seuil de déclaration prescrit pour le type d'événement. Le seuil d'événement de perte totale de l'alimentation électrique externe d'une centrale nucléaire est la perte totale de l'alimentation électrique externe affectant une centrale nucléaire en production selon les exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire. Ce type d'événement n'est plus pertinent au Québec puisque la centrale Gentilly-II est en arrêt de production et qu'aucun groupe de production nucléaire n'est présentement inscrit au Registre des entités visées au Québec, tel que mentionné ci-haut.

L'annexe B de la norme PRC-023-4 précise quant à elle les circuits à évaluer ainsi que les critères qui s'appliquent à un circuit pour lesquels l'entité visée doit se conformer à la norme. Le critère B3 s'applique à un circuit qui constitue un chemin assurant l'alimentation électrique externe d'une centrale nucléaire, conformément aux *exigences relatives à l'interface de centrale nucléaire* (NPIR) de la norme NUC-001. Avec l'arrêt de production de la centrale Gentilly-II et le retrait de la norme NUC-001 au Québec, ce critère n'est pas applicable au Québec.

Quant au terme « alimentation électrique externe de centrale nucléaire », il ne se retrouve dans aucune norme en vigueur au Québec, mis à part à la section non normative *Principes directeurs et fondements techniques* de la norme CIP-002-5.1a.

La proposition du Coordonnateur est donc de retirer sa demande de retrait des Termes du Glossaire, tel que détaillé dans sa réponse R1.1.1.