

D É C I S I O N

QUÉBEC

RÉGIE DE L'ÉNERGIE

D-2021-126

R-4161-2021

30 septembre 2021

PRÉSENTE :

Françoise Gagnon
Régisseur

Hydro-Québec
Demanderesse

Décision sur le fond

Demande d'adoption de la norme de fiabilité BAL-003-2

Demanderesse :

Hydro-Québec

représentée par M^e Jean-Olivier Tremblay et M^e Joelle Cardinal.

TABLE DES MATIÈRES

1. DEMANDE	5
2. CONCLUSION PRINCIPALE DE LA RÉGIE	6
3. NORME DE FIABILITÉ DE LA NERC BAL-003-2	6
3.1 Applicabilité de la norme BAL-003-2.....	7
3.2 Objet de la norme BAL-003-2.....	7
3.3 Contexte réglementaire.....	8
3.4 Disposition particulière applicable au Québec.....	9
3.5 Date d'entrée en vigueur proposée au Québec.....	9
3.6 Normes ou exigences à retirer	10
3.7 Modifications au Glossaire.....	10
4. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE.....	11
4.1 Consultation publique.....	12
5. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE ET DES IMPACTS	12
5.1 Évaluation de la pertinence	12
5.2 Évaluation des impacts	17
6. OPINION DE LA RÉGIE	18
DISPOSITIF	20

1. DEMANDE

[1] Le 30 juin 2021, Hydro-Québec, par sa direction principale - Contrôle des mouvements d'énergie et exploitation du réseau d'Hydro-Québec (le Coordonnateur) dépose à la Régie de l'énergie (la Régie) une demande¹ afin d'adopter la norme de fiabilité de la *North American Electric Reliability Corporation* (la NERC) BAL-003-2 ainsi que son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise². Cette demande est présentée en vertu des articles 31 (5°), 85.2, 85.6 et 85.7 de la *Loi sur la Régie de l'énergie*³.

[2] Le Coordonnateur dépose également, pour adoption, des modifications au Glossaire des termes et des acronymes relatifs aux normes de fiabilité (le Glossaire)⁴.

[3] Le 7 juillet 2021, la Régie publie sur son site internet un avis aux personnes intéressées (l'Avis) dans lequel elle indique que cette demande du Coordonnateur sera traitée par voie de consultation⁵. Le 9 juillet 2021, le Coordonnateur confirme la diffusion de l'Avis sur son site internet⁶. Suivant la diffusion de l'Avis, aucune entité visée n'a soumis de commentaires en lien avec la demande du Coordonnateur.

[4] Le 15 juillet 2021, la Régie transmet une demande de renseignements (DDR) au Coordonnateur⁷. Considérant la présence de certains éléments dans le texte français de la norme BAL-003-2 qui nécessitent une nouvelle validation, la Régie transmet aussi au Coordonnateur le texte de cette norme où les éléments en question sont identifiés en jaune⁸.

[5] Le 30 juillet 2021, le Coordonnateur dépose ses réponses à la DDR⁹ et le texte revu de la norme BAL-003-2¹⁰. Il dépose également le document « *Procedure for ERO Support of Frequency Response and Frequency Bias Setting Standard* »¹¹ (la Procédure) ainsi qu'une révision des modifications au Glossaire¹².

¹ Pièces [B-0002](#) et [B-0004](#).

² Pièces [B-0008](#), [B-0010](#) et [B-0012](#).

³ [RLRQ, c. R-6.01](#).

⁴ Pièce [B-0014](#).

⁵ Pièce [A-0003](#).

⁶ Pièce [B-0017](#).

⁷ Pièces [A-0004](#) et [A-0005](#).

⁸ Pièce [A-0006](#).

⁹ Pièces [B-0018](#) et [B-0022](#).

¹⁰ Pièce [B-0020](#).

¹¹ Pièce [B-0023](#).

¹² Pièce [B-0021](#).

[6] Le 2 août 2021, le Coordonnateur dépose une version de la norme BAL-003-2 et du Glossaire, en suivi de modifications¹³.

[7] Dans la présente décision, la Régie se prononce sur la demande d'adoption de la norme BAL-003-2 et de son annexe Québec ainsi que sur la demande d'adoption des modifications au Glossaire. Comme corollaire de l'adoption de cette norme, elle se prononce sur le retrait de la norme BAL-003-1.1. Pour terminer, la Régie se prononce sur la date d'entrée en vigueur des différentes modifications requises dans la demande du Coordonnateur.

2. CONCLUSION PRINCIPALE DE LA RÉGIE

[8] Pour les motifs énoncés ci-après, la Régie accueille la demande du Coordonnateur.

3. NORME DE FIABILITÉ DE LA NERC BAL-003-2

[9] La norme BAL-003-2 est approuvée par la *Federal Energy Regulatory Commission* (la FERC), dans la lettre d'ordonnance RD20-9-0001, et donc obligatoire et sujette à sanctions aux États-Unis et dans d'autres provinces canadiennes.

[10] Le Coordonnateur rappelle que la version antérieure de la norme BAL-003, soit la norme BAL-003-1.1, a déjà été adoptée par la Régie dans sa décision D-2017-012¹⁴ et qu'elle est en vigueur au Québec depuis le 1^{er} avril 2017.

[11] La présente demande a notamment pour objectif d'harmoniser le régime de fiabilité québécois avec ceux des territoires voisins. Selon le Coordonnateur, l'adoption de la norme BAL-003-2 permettra d'assurer la fiabilité du réseau électrique du Québec de façon cohérente avec le cadre normatif en place dans les territoires voisins. Les modifications

¹³ Pièces [B-0026](#) et [B-0027](#).

¹⁴ Dossiers R-3944-2015, R-3949-2015 et R-3957-2015, décision [D-2017-012](#).

demandées sont d'ailleurs des améliorations de la version précédente de la norme BAL-003¹⁵.

3.1 APPLICABILITÉ DE LA NORME BAL-003-2

[12] La norme BAL-003-2 vise les responsables de l'équilibrage (BA) et les groupes de partage de la réponse en fréquence pour les interconnexions comprenant plusieurs BA. Au Québec, seule la direction Contrôle des mouvements d'énergie d'Hydro-Québec est visée par cette norme¹⁶.

3.2 OBJET DE LA NORME BAL-003-2

[13] La norme BAL-003-2 a pour objet d'exiger du BA une réponse en fréquence suffisante pour maintenir la fréquence de l'interconnexion à l'intérieur de seuils prédéfinis, en arrêtant les déviations de fréquence et en supportant la fréquence jusqu'à ce qu'elle soit rétablie à sa valeur programmée et de fournir des méthodes cohérentes de mesure de la réponse en fréquence et de détermination du réglage de la compensation en fréquence.

[14] Le Coordonnateur soumet que l'objet de la norme BAL-003-2 n'a pas changé dans sa version anglaise par rapport à la version précédente, soit la norme BAL-003-1.1.

[15] Toutefois, quelques améliorations de forme ont été apportées à la version française de la norme, sans toutefois en modifier le fond. Par exemple, le terme « responsable de l'équilibrage » (le BA) a été ajouté en début de phrase pour que la traduction soit plus fidèle à la version anglaise de la norme. Ces améliorations de forme seront lisibles dans la version en suivi de modifications de la norme déposée au présent dossier¹⁷.

¹⁵ Pièce [B-0004](#), p. 4 et 5.

¹⁶ Pièce [B-0005](#), p. 1.

¹⁷ Pièce [B-0005](#), p. 1.

3.3 CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

[16] La norme BAL-003-2 remplace la norme BAL-003-1.1 adoptée par la Régie dans sa décision D-2017-012 et en vigueur au Québec depuis le 1^{er} avril 2017.

[17] Adoptée par le conseil d'administration de la NERC le 5 novembre 2019 et approuvée par la FERC le 15 juillet 2020, la norme BAL-003-2 est en vigueur aux États-Unis depuis le 1^{er} décembre 2020.

[18] La norme BAL-003-2 a été développée par la NERC dans le cadre de la phase I du projet 2017-01¹⁸. Ce projet de la NERC se divise en deux phases distinctes. La phase I est celle sujette à la présente demande. Une explication plus détaillée de ce que comporte la première phase est présentée à la section 5.1 de la présente décision.

[19] Pour ce qui est de la phase II, elle a débuté en avril 2021 par une période de commentaires à la NERC et se concrétisera par une nouvelle version de la norme BAL-003. Sommairement, l'objectif de cette phase est de modifier la norme BAL-003 afin de mieux l'aligner avec son objet. Plus précisément, le comité de rédaction de la NERC entend traiter des éléments suivants :

- réviser le calcul de l'obligation de réponse en fréquence de l'interconnexion;
- évaluer la possibilité d'inclure d'autres rôles de fiabilité (par exemple, propriétaire d'installation de production et exploitant d'installation de production) aux responsabilités associées à la norme;
- revoir la méthodologie pour calculer la réponse en fréquence (autant au niveau du réseau que de l'équipement).

[20] Le Coordonnateur invite toute personne intéressée à consulter le document de référence de la phase II, disponible sur le site internet de la NERC, pour en connaître davantage sur le contenu étudié par la NERC et sur les raisons de cette phase¹⁹.

¹⁸ Projet 2017-01 de la NERC (en anglais seulement), consulté par le Coordonnateur le 13 avril 2021 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project201701ModificationstoBAL00311.aspx>.

¹⁹ White Paper de la phase II du projet 2017-01 de la NERC (en anglais seulement), consulté par le Coordonnateur le 19 mai 2021 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project201701ModificationstoBAL00311.aspx>.

[21] Le Coordonnateur soumet que la rédaction d'une nouvelle version de la norme BAL-003 au sein de la phase II n'empêche pas la Régie d'émettre une décision d'adoption de la norme BAL-003-2. Le projet 2017-01 de la NERC a été conçu pour être exécuté en deux phases distinctes, et sa première phase se concrétise par l'adoption de la norme BAL-003-2²⁰.

3.4 DISPOSITION PARTICULIÈRE APPLICABLE AU QUÉBEC

[22] Le Coordonnateur propose de reconduire la disposition particulière de la version précédente de la norme, soit la BAL-003-1.1, qui concerne l'exigence E2²¹.

[23] Il est d'avis que la disposition particulière de l'exigence E2, découlant de la demande formulée par la Régie au paragraphe 46 de la décision D-2017-012, est toujours applicable dans cette nouvelle version de la norme BAL-003 puisqu'aucun changement n'a été effectué dans la formulation de l'exigence et, qu'en l'espèce, l'Interconnexion du Québec possède un seul BA. Par ailleurs, seule la Régie a l'autorité pour formuler une demande à une entité visée et pour adopter des normes²².

3.5 DATE D'ENTRÉE EN VIGUEUR PROPOSÉE AU QUÉBEC

[24] Le plan de mise en œuvre du projet 2017-01 de la NERC²³ propose une entrée en vigueur de la norme BAL-003-2 au début de la première année d'opération (débutant le 1^{er} décembre) survenant 90 jours après la date d'approbation par l'organisme réglementaire. Le Coordonnateur rappelle que la pratique établie par la Régie est de fixer l'entrée en vigueur d'une norme au premier jour d'un trimestre civil, avec un délai minimal de 60 jours entre la date d'adoption de la norme et celle de son entrée en vigueur.

²⁰ Pièce [B-0005](#), p. 2.

²¹ Pièce [B-0004](#), p. 5.

²² Pièce [B-0005](#), p. 3.

²³ Plan de mise en œuvre du projet 2017-01 de la NERC (en anglais seulement), consulté par le Coordonnateur le 9 février 2021 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Project201701ModificationstoBAL00311/Project_2017_01_Implementation%20Plan%20BAL_003_2_October_2019_clean.pdf.

[25] Toutefois, le Coordonnateur note que la norme BAL-003-2 ne peut être mise en vigueur conformément à cette pratique réglementaire, puisque la date de sa mise en vigueur doit être fixée au 1^{er} décembre, afin de correspondre au début d'une année d'opération, au sens de cette norme.

[26] En considérant les pratiques réglementaires de la Régie, l'importance d'avoir des pratiques uniformes avec des normes obligatoires en vigueur harmonisées avec les États-Unis et le fait que la seule entité visée par la norme BAL-003-2 au Québec est le Coordonnateur dans sa fonction de BA, le Coordonnateur est d'avis que la Régie pourrait déroger au plan de mise en œuvre de la NERC en ce que le délai de 90 jours pourrait être réduit à 60 jours pour la mise en vigueur de cette norme.

[27] Advenant une décision de la Régie d'ici le 1^{er} octobre 2021, il serait possible de fixer l'entrée en vigueur de la norme au 1^{er} décembre 2021, qui représente le début d'une année d'opération, au sens de la norme BAL-003-2.

[28] Dans le cas où une décision de la Régie surviendrait après le 1^{er} octobre 2021, le Coordonnateur propose à la Régie une date d'entrée en vigueur le 1^{er} décembre 2022, afin d'être cohérent avec le début d'une année d'opération, au sens de la norme BAL-003-2²⁴.

3.6 NORMES OU EXIGENCES À RETIRER

[29] Le Coordonnateur demande le retrait de la norme BAL-003-1.1 à la date d'entrée en vigueur de la norme BAL-003-2.

3.7 MODIFICATIONS AU GLOSSAIRE

[30] Lors de la traduction de la norme BAL-003-2, le Coordonnateur a fait une distinction entre les termes « échange net réel » et « échange réel net » selon le glossaire des termes de la NERC. Après vérification, il a remarqué qu'il existe le même type de distinction entre les termes « échange net programmé » et « échange programmé net ».

²⁴ Pièce [B-0005](#), p. 3 et 4.

[31] Le Coordonnateur rappelle avoir soumis à la Régie, dans le dossier R-4104-2019, des modifications au Glossaire, afin de modifier les termes « échange réel net » et « échange programmé net ». Or, il n'a pas fait les changements conformément au glossaire des termes de la NERC. Les modifications proposées au Glossaire, par la NERC, ont été interprétées différemment par le Coordonnateur par rapport à ce qu'était prescrit par la NERC²⁵.

[32] Afin d'y remédier, le Coordonnateur propose les modifications au Glossaire présentées dans la pièce « Modifications au Glossaire »²⁶. Le document comporte l'ensemble des modifications devant être apportées au Glossaire, dans ses versions française et anglaise.

[33] Le Coordonnateur note également que l'ensemble des modifications présentées à la pièce « Modifications au Glossaire » devront prendre effet dès l'entrée en vigueur de la norme BAL-003-2.

4. PROCESSUS DE CONSULTATION PUBLIQUE

[34] Le Coordonnateur a suivi le processus de consultation publique, tel que décrit à l'annexe de la décision D-2011-139²⁷ pour la norme BAL-003-2. Il a diffusé, sur son site internet, un avis pour la consultation publique et l'a transmis à la Régie, à la NERC, au *Northeast Power Coordinating Council* (le NPCC), aux coordonnateurs de la fiabilité du NPCC et à toutes les entités inscrites au registre des entités visées, par courriel. Cet avis précisait la durée de la consultation publique et la norme pour laquelle le Coordonnateur sollicitait des commentaires.

²⁵ Pièce [B-0005](#), p. 4.

²⁶ Pièce [B-0027](#).

²⁷ Dossier R-3699-2009, décision [D-2011-139](#).

4.1 CONSULTATION PUBLIQUE

[35] Le Coordonnateur a tenu le processus de consultation publique QC-2021-05 qui s'est déroulé du 7 au 21 juin 2021. Le 7 juin 2021, il a publié sur son site internet les documents suivants :

- la norme de fiabilité proposée et son annexe, dans leurs versions française et anglaise;
- le sommaire décrivant la norme de fiabilité proposée pour adoption, y compris une évaluation préliminaire de la pertinence et des impacts, ainsi que la date d'entrée en vigueur demandée;
- les modifications au Glossaire;
- le Glossaire en suivi de modifications;
- les normes de fiabilité en suivi de modifications;
- l'annexe de la norme de fiabilité en suivi de modifications²⁸.

[36] L'entité Rio Tinto Alcan inc. (RTA) a participé à la consultation publique. Elle n'avait aucun commentaire à l'égard de la norme proposée pour adoption, mais a formulé un commentaire à l'égard du contenu de la consultation publique. Le Coordonnateur présente le commentaire reçu ainsi que sa réponse au commentaire²⁹.

5. ÉVALUATION DE LA PERTINENCE ET DES IMPACTS

5.1 ÉVALUATION DE LA PERTINENCE

[37] La norme BAL-003-2 est une amélioration de la version précédente en ce qu'elle corrige différentes faiblesses détectées lors de l'implantation de la version précédente et apporte des améliorations liées à l'efficacité de la charge administrative de la norme³⁰.

²⁸ Pièce [B-0004](#), p. 6.

²⁹ Pièce [B-0006](#).

³⁰ Pièce [B-0004](#), p. 7.

[38] Le Coordonnateur soumet que la réponse en fréquence est une mesure essentielle de la capacité d'une interconnexion à maintenir sa fréquence lorsqu'une perte de production ou de charge survient. Cette mesure devient particulièrement importante lors de perturbations ou encore d'une remise en charge. L'incapacité de maintenir la fréquence à l'intérieur de seuils définis peut conduire à un fonctionnement incorrect de l'équipement et éventuellement à un déclenchement d'équipements de centrale de production pour prévenir leur bris, pouvant mener à des pannes de grande envergure.

[39] L'adoption, par la Régie, de la norme BAL-003-1.1 démontre qu'il est important d'avoir l'assurance que chaque interconnexion dispose d'une réponse en fréquence suffisante afin d'éviter des déclenchements d'équipements, des bris et des pannes majeures.

[40] Plus spécifiquement, à la suite de l'implantation de la norme BAL-003-1.1, les données recueillies ont permis de constater des erreurs mineures dans les hypothèses initiales d'implantation de la norme ainsi que des inefficacités mineures. Les éléments soumis dans le cadre de la phase I du projet 2017-01 de la NERC sont les suivants :

- réévaluer la méthode de calcul de l'obligation de réponse en fréquence de l'interconnexion (IFRO);
- réévaluer le critère de contingence des ressources (RCC) des interconnexions;
- réévaluer le point nadir de la fréquence (point C) afin qu'il possède une représentation plus juste de la réalité;
- revoir et modifier l'annexe A de la norme de fiabilité afin de retirer des tâches administratives et clarifier des éléments associés au Groupe de partage de la réponse en fréquence (FRSG) et au calendrier des activités du BA relatives à la réponse en fréquence et au réglage de la compensation en fréquence;
- améliorer les formulaires FRS, notamment pour permettre de colliger et soumettre des données de performance au Groupe de partage de la réponse en fréquence³¹.

[41] En somme, grâce à des critères clarifiés, l'introduction des correctifs apportés aux éléments mentionnés ci-haut au sein de la norme BAL-003-2 permettra d'avoir une réponse en fréquence plus robuste.

³¹ Pièce [B-0005](#), p. 5 et 6.

[42] Le 15 juillet 2020, la FERC a approuvé les motifs énoncés par la NERC dans sa proposition d'approbation de la norme BAL-003-2. La FERC a notamment retenu que cette nouvelle version vient rendre la norme plus efficiente en raffinant et en clarifiant les procédures et méthodes de calcul de la réponse en fréquence, une mesure qu'elle considère nécessaire pour assurer le bon déroulement des opérations de fiabilité sur le réseau.

[43] De plus, les réseaux voisins, dont le Nouveau-Brunswick et l'Ontario, ont également adopté la norme BAL-003-2. En considérant les éléments précédents et le fait que cette norme a été élaborée par des organismes reconnus en Amérique du Nord, y compris au Québec et chez les juridictions voisines, conformément à l'entente conclue en 2009 entre la Régie, la NERC et le NPCC, avec l'autorisation du gouvernement du Québec, le Coordonnateur est d'avis que la norme BAL-003-2 contribue à la fiabilité du réseau du Québec.

Précisions additionnelles du Coordonnateur

[44] Compte tenu du fait que les modifications à la norme BAL-003 ont pour but, entre autres, de revoir et modifier l'annexe A de cette norme afin de retirer des tâches administratives, le Coordonnateur précise ce qui suit dans ses réponses à la DDR de la Régie :

- La méthode pour calculer le Critère de protection contre les pertes de ressources (RLPC), qui se nommait Critère de contingence des ressources (RCC) dans la version 1.1 de la norme BAL-003, a été déplacée dans la Procédure. La Procédure comporte désormais un chapitre 31 qui détaille la méthode de calcul du RLPC³².
- Des modifications ont été apportées à la méthode de calcul du RLPC. Une approche de nature quantitative plutôt qu'analytique a été implantée dans la version 2 de la norme BAL-003 pour calculer le RLPC³³.

[45] Le Coordonnateur explique que le RLPC représente la perte de ressource nominale d'une interconnexion mesurée en mégawatts, utilisée pour calculer l'obligation de réponse en fréquence de l'interconnexion (IFRO)³⁴.

³² Pièce [B-0022](#), p. 5, R1.2.1.

³³ Pièce [B-0022](#), p. 5, R1.2.2.

³⁴ Pièce [B-0022](#), p. 5 et 6, R1.2.3.

[46] Dans la version 1.1 de la norme BAL-003, le RLPC correspond aux plus importants événements N-2³⁵ identifiés pour chaque interconnexion, à l'exception de l'Interconnexion de l'Est.

[47] La version 2 de la norme BAL-003 uniformise la méthode de calcul du RLPC pour l'ensemble des Interconnexions de la NERC, incluant l'Interconnexion du Québec. Selon la NERC, une approche quantitative pour déterminer la valeur du RLPC peut être utilisée afin de minimiser le besoin de réaliser des études approfondies sur le réseau devant être effectuées sur une base annuelle. Il a été déterminé que cette approche est autant fiable, sinon plus, que l'approche utilisée à la version 1.1 de la norme BAL-003. C'est ce qui motive la modification à la méthode de calcul du RLPC, en attendant la finalisation de la phase II du projet 2017-01 de la NERC³⁶.

[48] La Procédure³⁷ révisée par la version 2 de la norme BAL-003 permet donc de déterminer la valeur du RLPC d'une interconnexion selon un processus où les responsables de l'équilibrage devront fournir leurs deux plus importantes valeurs de pertes de ressources et la plus grande valeur de perte de ressource due à un événement N-1 ou N-2 d'un automatisme de réseau (RAS).

[49] Selon cette méthode de calcul, la valeur du RLPC devrait atteindre ou dépasser tout événement N-2 crédible de perte de ressources. La valeur du RLPC devrait être réglée pour chaque interconnexion, de telle sorte qu'il n'y a pas de délestage de charge en sous-fréquence (le DSF) lorsque survient le plus important événement N-2. Si la valeur du RLPC est réglée à une valeur qui dépasse le plus important événement N-2, la probabilité qu'un DSF survienne est réduite. Si la valeur du RLPC est réglée sous le plus important événement N-2, la probabilité qu'un DSF survienne est augmentée.

³⁵ Note du Coordonnateur : Un événement N-2 est défini comme un événement déclencheur unique qui conduit à la mise hors service de plusieurs (deux ou plus) installations électriques. Il peut s'agir, par exemple, d'une défaillance de disjoncteur, d'un défaut dans un jeu de barres ou de pannes dans un circuit donné.

³⁶ Note du Coordonnateur : À titre de rappel, le projet 2017-01 de la NERC est effectué en deux phases distinctes. La première phase consiste en l'adoption de la norme BAL-003-2 et la deuxième phase mènera ultérieurement à une autre version de la norme BAL-003. Cette phase II modifiera la méthode de calcul de l'obligation de réponse en fréquence de l'interconnexion, ce qui pourrait [nous soulignons] modifier la méthode de calcul du RLPC à nouveau. La documentation du projet 2017-01 de la NERC peut être consultée à l'adresse suivante : <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project201701ModificationstoBAL00311.aspx> (en anglais seulement).

³⁷ Pièce [B-0023](#).

[50] Quant au type d'évènement utilisé pour l'Interconnexion du Québec, le Coordonnateur explique dans ce qui suit l'utilisation d'une contingence simple dans le calcul du RLPC pour le Québec³⁸.

[51] Le calcul du RLPC dans la mise en application de la norme nécessite de déterminer les deux plus importantes pertes de ressources dans l'année d'exploitation à venir, selon un examen des éléments suivants :

- les deux plus importantes contingences d'équilibrage indépendantes, chacune due à une contingence simple, identifiées au moyen de modèles de réseau mesurés en perte de capacité (en MW) dans un réseau noble (N-0)³⁹;
- les deux plus importantes unités de production⁴⁰ de la zone d'équilibrage;
- les deux plus importantes pertes de ressources d'un RAS (le cas échéant) qui sont initiées par des événements N-1 de contingences simples.

[52] Pour l'Interconnexion du Québec, les deux plus importantes pertes de ressources qui ont été identifiées pour l'année d'exploitation de 2017 (soit l'année d'exploitation de référence à l'annexe A de la norme BAL-003-2), représentent les deux plus importantes contingences d'équilibrage, chacune due à une contingence simple, identifiée au moyen de modèles de réseau mesurés en perte de capacité (en MW) dans un réseau noble (soit le type d'évènement mentionné au premier point du paragraphe précédent). Or, le type d'évènement utilisé lors du calcul du RLPC est une contingence d'équilibrage, due à une contingence simple.

[53] Concrètement, ces deux pertes de ressources sont caractérisées par une perte soudaine de production à la suite de la contingence de deux transformateurs distincts, d'une capacité de puissance de 1 000 MW.

³⁸ Pièce [B-0022](#), p. 7, R1.3.2.

³⁹ Note du Coordonnateur : Un réseau noble est en fait un réseau en configuration normale. Selon la NERC (voir document de référence à la note 2), la valeur du RLPC ne doit pas être calculée à partir d'une configuration d'urgence ou dégradée d'un réseau.

⁴⁰ Note du Coordonnateur : Une unité de production est un groupe de production individuel. On recherche donc les deux groupes de production possédant la plus grande puissance nominale brute de la zone d'équilibrage.

[54] Il s'agit des deux plus importantes pertes de ressources associées à une contingence simple distincte qui ont été identifiées par le BA de l'Interconnexion du Québec.

[55] Une fois les deux plus importantes pertes de ressources identifiées selon les trois points mentionnés précédemment, le BA fournit la plus importante perte de ressource due à l'exploitation d'un RAS, initié par un événement N-2 de contingence multiple (la valeur du RLPC ne peut être inférieure à cette donnée). Pour l'Interconnexion du Québec, la valeur de cet événement est inférieure à l'addition des deux plus importantes pertes de ressources identifiées précédemment. Il n'est donc pas nécessaire d'en tenir compte dans le calcul du RLPC, tel que décrit dans la Procédure.

5.2 ÉVALUATION DES IMPACTS

[56] Dans le cadre de la consultation publique, le Coordonnateur a présenté une évaluation préliminaire de l'impact monétaire de la norme qualifiant l'implantation, le maintien et le suivi de la conformité comme étant de niveau faible pour la norme BAL-003-2. En l'espèce, cette nouvelle version de la norme comporte des changements mineurs dans les méthodes de calcul de l'obligation de réponse en fréquence de l'interconnexion (IFRO) et améliore l'efficacité de la charge administrative de la norme. Par conséquent, le Coordonnateur estime que les impacts pour les entités sont faibles.

[57] À la suite de la consultation publique, seule RTA a soumis une évaluation des impacts reliés à l'adoption de la norme BAL-003-2. L'évaluation de RTA est nulle sur ses opérations. À cet effet, le Coordonnateur est d'avis « *que l'évaluation des impacts comme étant faible, demeure inchangée* »⁴¹.

⁴¹ Pièce [B-0004](#), p. 7.

6. OPINION DE LA RÉGIE

[58] La Régie note que la norme BAL-003-2 a été développée par la NERC dans le cadre de la phase I du projet 2017-01⁴² et que, au terme de la phase II, qui a débuté en avril 2021, la norme BAL-003 sera modifiée à nouveau, afin de mieux l'aligner avec son objet.

[59] La Régie constate que le Coordonnateur propose de reconduire la disposition particulière de l'exigence E2 de la norme BAL-003-1.1 (version précédente de la norme BAL-003-2), pour le Québec, puisqu'aucun changement n'a été effectué dans la formulation de cette exigence.

[60] La Régie retient l'affirmation du Coordonnateur selon laquelle la norme BAL-003-2 est une amélioration de la version précédente ayant comme effet de corriger les différentes faiblesses détectées lors de l'implantation de la version précédente et d'apporter des améliorations liées à l'efficacité de la charge administrative de la norme.

[61] La Régie est satisfaite de la justification du Coordonnateur à l'égard de la pertinence de la norme BAL-003-2 au vue de ses réponses à la DDR, qui amènent des précisions additionnelles pertinentes à son jugement.

[62] La Régie prend acte du fait que la phase II du projet 2017-01 de la NERC modifiera la méthode de calcul de l'obligation de réponse en fréquence de l'interconnexion, ce qui pourrait modifier à nouveau la méthode de calcul du RLPC.

[63] Compte tenu de ce qui précède, la Régie juge opportun que le Coordonnateur fournisse un niveau de détail adéquat quant à la pertinence de l'éventuelle nouvelle version de la norme BAL-003, dès le dépôt initial de la preuve.

[64] La Régie est satisfaite de l'évaluation des impacts de la norme BAL-003-2, telle que présentée comme étant faible par le Coordonnateur.

⁴² Projet 2017-01 de la NERC (en anglais seulement), consulté par le Coordonnateur le 13 avril 2021 au <https://www.nerc.com/pa/Stand/Pages/Project201701ModificationstoBAL00311.aspx>.

[65] De plus, la Régie note qu'aucune personne intéressée ne s'objecte à l'adoption de la norme BAL-003-2 au Québec.

[66] Elle se déclare également satisfaite du niveau de concordance des textes français et anglais de la norme BAL-003-2, aux fins de la présente décision. À cet égard, elle retient que la version française de cette norme a été attestée par un traducteur agréé⁴³.

[67] **Par conséquent, la Régie :**

- **adopte la norme de fiabilité BAL-003-2 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;**
- **retire la norme de fiabilité BAL-003-1.1 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise.**

[68] La Régie retient l'importance d'arrimage des pratiques avec les États-Unis qui fait en sorte que la date d'entrée en vigueur de la norme BAL-003-2 doit être fixée au 1^{er} décembre afin de correspondre au début d'une année d'opération, au sens de cette norme.

[69] Bien que le plan de mise en œuvre du projet 2017-01 de la NERC⁴⁴ propose une entrée en vigueur de la norme BAL-003-2 au début de la première année d'opération survenant 90 jours après la date d'approbation de l'organisme réglementaire, la Régie retient la recommandation du Coordonnateur et réduit le délai de 90 à 60 jours.

[70] **Conséquemment, la Régie fixe au 1^{er} décembre 2021 :**

- **la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité BAL-003-2 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;**
- **la date de retrait de la norme de fiabilité BAL-003-1.1 et de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise.**

⁴³ Pièce [B-0007](#).

⁴⁴ Plan de mise en œuvre du projet 2017-01 de la NERC (en anglais seulement), consulté par le Coordonnateur le 9 février 2021 au https://www.nerc.com/pa/Stand/Project201701ModificationstoBAL00311/Project_2017_01_Implementation%20Plan%20BAL_003_2_October_2019_clean.pdf.

[71] Compte tenu du fait que des modifications au Glossaire sont demandées dans le cadre du présent dossier pour pallier à une problématique d'interprétation, la Régie conclut que ces modifications clarifient l'interprétation de la norme BAL-003-2.

[72] **Par conséquent, la Régie accueille la demande de modifications proposées au Glossaire, dans leurs versions française et anglaise, et fixe leur date d'entrée en vigueur au 1^{er} décembre 2021.**

[73] **Considérant ce qui précède,**

La Régie de l'énergie :

ACCUEILLE la demande du Coordonnateur;

ADOpte la norme de fiabilité BAL-003-2 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;

RETIRE la norme de fiabilité BAL-003-1.1 et son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;

FIXE au 1^{er} décembre 2021 la date d'entrée en vigueur de la norme de fiabilité BAL-003-2 ainsi que de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;

FIXE au 1^{er} décembre 2021 la date de retrait de la norme de fiabilité BAL-003-1.1 et de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise;

ADOpte les modifications proposées au Glossaire;

FIXE au **14 octobre 2021** la date de dépôt de la norme de fiabilité BAL-003-2 et de son annexe Québec, dans leurs versions française et anglaise, adoptées et mises en vigueur dans la présente décision, et modifiées afin d'y indiquer leurs dates d'adoption et d'entrée en vigueur, selon les ordonnances contenues à la présente décision;

DEMANDE au Coordonnateur de déposer, au plus tard le **14 octobre 2021**, une version complète du Glossaire révisé, dans ses versions française et anglaise, en y ajoutant, à la section « Historique des versions », la référence à la présente décision, de même que sa date et les modifications adoptées;

ORDONNE au Coordonnateur de se conformer à tous les éléments décisionnels contenus dans la présente décision.

Françoise Gagnon
Régisseur